44
1666

Theoretisch-praktische ökonomische Botanik,

oder

Beschreibung der in Deutschland vorkommenden auf die Landwirthschaft eine mehr oder minder nahe Beziehung habenden Gewächse, mit Hinweisung auf ihren Nutzen und Gebrauch.

Ein Handbuch

für Landwirthe, Droguisten, Gärtner, Forstmänner und Andere.

Als Hülfswissenschaft

für die allgemeine Encyklopädie der gesammten Land- und Hauswirthschaft der Deutschen

bearbeitet

von

Johann Wilhelm Krause,

Pfarrer in Taupadel bey Jena.

In zwey Bänden.

Leipzig,

in Baumgärtners Buchhandlung.

1831.

C 80

S. 17074

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Inhaltsanzeige.

Erster Band.

Einleitung, nebst dem Linne'ischen System, Seite 1 ff.

I. Feldgewächse.

A. Eigentliche Halmfrüchte. a) Weizenarten: gemeine, S. 10. Englische, 16. Hartsamige, oder Bartw., 19. Polnische, 22. Spelze, 24. Emmer, 26. Einkorn, 29. — b) Roggenarten, 29. — c) Gersten, 32. — d) Hafer, 39. — e) Reiß, 43.

B. Uneigentliche Halmfrüchte: Mais, 47. Moorhirse, 49. Hirse, 50. Buchweizen, 52. Zugabe, der Seehafer, 53.

C. Hülsenfrüchte: Erbsen, Linsen, Wicken, Bohnen, Kichern, Platterbse, 54 ff.

D. Hackfrüchte: a) Blattgewächse, Kohlarten, 59. b) Wurzelgewächse, sowohl spindelförmige: Rüben, Möhren, Pastinaken, 66; als knollige: Kartoffeln, 70; die Erdbirn, 79.

E. Handels- und Manufacturpflanzen. a) Oelgewächse: Rübsen, Raps, Mohn, chinesischer Oelrettig, Senf, Leindotter, Sonnenblume, Frauennachtviole, englischer Schnittkohl, 80 f. — b) Spinnpflanzen: Lein, Hanf, syrische Seidenpflanze, neuseeländische Flachslilie, große Nessel, 84. — c) Technische Pflanzen: Tabak, Weberkarden, Canariensamen, und als Anhang Kaffeesurrogate, 89. — d) Färbepflanzen: Krapp, Waid u. s. w., 94. — e) Gewürz- und Spezereypflanzen: Hopfen, Safran u. s. w. 96. —
f) Arzneygewächse, sowohl im Anbau, als wildwachsend vorkommende, S. 103 — 219. Voranstehend: das Wichtige und Nützliche ihrer Kenntniß, Regeln beym Einsammeln, und einige Kunstnamen, womit man Bereitungen aus denselben bezeichnet, S. 103 f. Dann 1) Zuckerhaltige, 107. — 2) Schleimhaltige, 109. — 3) Mehl- und stärkehaltige, 121. — 4) Mit zusammenziehenden Stoff, und zwar a) diesen nur allein, oder mit Farbestoff verbunden, 123. — b) Zugleich mit bitterem Stoff, 131. — 5) Mit bitterem Extractivstoff, 139. — 6) Mit fettem Oele, 147. — 7) Mit äthe-

rischem Oele, und zwar a) mit milderm, 152; — b) mit gewürzhaftem, 158; — c) mit widerlichem, 178. — 8) Harzige Arzneygewächse, und zwar a) mit balsamischem Harze, 186; — b) mit purgirendem Harze, 188; — c) mit scharfem Harze, 192. — 9) Arzneygewächse mit scharfem Stoff, und zwar a) diesem allein, 197; — oder b) mit ätherischem Oel verbunden, 207.

Zusätze: A. Giftpflanzen, 219. — B. Giftschwämme; vorstehend: Bemerkungen über ihren Bau und Fortpflanzung, 230. — C. Säurengebende Pflanzen, 238.

II. Futtergewächse; und zwar

A. die im Felde angebaut werden, oder es verdienten. a) Kleearten, 243. — b) Wickenarten, 261. — c) Noch andere zum Anbau versuchte, oder empfohlene, 265.

B. Futtergräser, als Inhalt der natürlichen, und die bessern für künstliche Wiesen, S. 275—309. Als Einleitung: die botanische Beschaffenheit der Gräser, 275. — Dann Arten: vom Hafergras, 280. — Schwingel, 281. — Ruchgras und Fuchsschwanz, 286. — Lieschgras, 287; Honiggras, 288; Trespe, 289. — Lolch, 291; Rispengras, 292. — Knaulgras, 296; Kammgras und Straußgras, 297. — Flittergras und Glanzgras, 299; Perlgras, 300; Schmiele, 301. — Gerstengras, 303; Hirsegras und Haargras, 304. — Einige geringere Gräser, 306.

Zweyter Band.

III. Gartengewächse.

Voranstehend; Gewächse A. zur Umfriedigung der Gärten; a) Sträucher ohne weitern Nutzen, S. 2; — b) solche, die noch nutzbare Früchte liefern, 10. — B. Zur Einfassung der Rabatten; a) solche, die außer der Zierde noch mehrfach nützlich sind, S. 14; — b) die bloß als Zierde dienen, 16.

Erster Abschnitt: Der Küchengarten, Seite 18—73.

1. Gewürzpflanzen, und zwar von denen man zu Gewürz anwendet: a) Blätter und Blumenstängel, S. 19; b) die Früchte, 22; c) die Samen und d) die Wurzeln, 23.

2. Suppenkräuter, S. 26.

3. Gemüsepflanzen, und zwar a) Kohlarten, S. 30; — b) Gemüsekräuter, 33; — c) Knollen- und Wurzelgewächse, 35. — d) Wo die Früchte zu Gemüse dienen, als: 1) Bohnen, 41; — 2) Erbsen, 45; — 3) Linsen und 4) Kürbisarten, 48. — e) Wo als Gemüse benutzt werden Blumenboden und Blattrippen: Artischockenarten, 52; — oder f) Keime und Sprossen; Spargel und Seekohl, 53. — g) Schwämme, 54.

4. Salatgewächse; wo zu Salat dienen; a) die Blätter; Salatkräuter, und hierbey: 1) die Lattigarten, 58; — 2) die Bindesalatarten, 60; — 3) die Kressearten, 61; — 4) Rapünzchen, 62. — b) Salatwurzeln, als: Rüben, Rettige,

Radieschen, 63. — c) Salatfrüchte, als Gurken, Melonen, 64. — d) Beerenfrüchte, Erdbeerarten, 68.

5. Noch einige Pflanzen aus der Classe der Arzneygewächse, die man mehrfältig auch in der Küche anwendet, 70.

Zweyter Abschnitt: Der Obstgarten, S. 75—175.

1. Kernobst, S. 76—126.
A. Der Apfelbaum, 76, und dann Aepfelsorten: a) Calville, 78. — b) Kanten- oder Rippenäpfel, 83. — c) Rosenäpfel, 87. — d) Renetten, 90. — e) Pepins, 95. — f) Parmänen, 98. — g) Spitzäpfel, 99. — h) Plattäpfel, 101.
B. Der Birnbaum, S. 103; und dann Birnsorten, als: a) Sommerbirnen, 104. — b) Herbstbirnen, 109. — c) Winterbirnen, 113. — d) Bergamotten, 118. — e) Russuletten, 120. — f) Wirthschaftsbirnen, 122.
C. Der Quittenbaum und seine Früchte, 124.
D. Der Mispelstrauch und 2 seiner Fruchtarten, 125.

2. Steinobst, S. 126—153.
A. Der Zwetschen-, Pflaumen- und Schlebenbaum, 126. — a) Zwetschenarten, 127. — b) Damaseenerpflaumen, 129. — c) Herzförmige Pflaumen, Diaprés, 130. — d) Perdrigons und Reneclöden, 131. — e) Mirabellen, 132.
B. Der Kirschbaum, 133; dann Kirschsorten von: a) Sauerkirschen, und zwar 1) Süßweichseln, 135; 2) Weichseln, 137. — b) Glaskirschen, eigentliche Ammern und irreguläre Arten, 140. — c) Süßkirschen, und zwar: 1) schwarze Herzkirschen, 141; 2) schwarze Knorpelkirschen, 142; 3) weiße Herz- und 4) weiße Knorpelkirschen, 143; 5) Wachskirschen, 144.
C. Der Aprikosenbaum, 144, und seine Fruchtarten a) mit süßer und b) mit bitterer Mandel, 145.
D. Der Pfirschenbaum, 147; a) wollige Pfirschen, 148; — b) glatte oder nackte Pfirschen, 152.

3. Schalenobst, S. 153—160.
A. Der Mandelbaum und seine Fruchtarten: a) bittere, b) süße und c) Zwergmandeln, 153.
B. Der Wallnußbaum, 154, und Fruchtarten; a) einheimische und b) neuerlich aus Nordamerika eingeführte, 155.
C. Der Haselstrauch, 156, und seine Fruchtarten, 157.
D. Der Kastanienbaum und seine Früchte, 159.

4. Beerenobst auf Sträuchern und Bäumen, S. 160—167.
A. Der Stachelbeerstrauch und etwas im Allgemeinen über seine Fruchtarten, 160.
B. Der Johannisbeerstrauch, 162.
C. Die Himbeerstaude und ihre Fruchtarten, 163.
D. Der Maulbeerbaum, 164.
E. Der Feigenbaum, 165.

5. Der Weinstock, 167, und Traubensorten vom: A. Muscateller, 168. — B. Gutedel, 169. — C. Burgunder- und D. Zibebentrauben, 170. — E. Oestreicher oder Silvaner und F. noch verschiedene früh- oder spätreifende Sorten, 171.

Zugabe; Der Azerol-, Kornelkirschen-, Speierlings- und Elsebeerbaum, nebst ihren Früchten, 173.

Dritter Abschnitt: Der Blumengarten, S. 177—380.
A. Perennirende krautartige Blumengewächse mit fasrigen, ästigen, zwiebelartigen und kriechenden Wurzeln, 179—222. (A—F. stehen in der Reihefolge der Classen des Linneischen Systems.)
B. Blumen mit Knollen- und Zwiebelwurzeln, 223.
C. Ein- und zweyjährige Blumenpflanzen, 234.
D. Zierbüsche und zwar a) immergrüne Sträucher, 250; — b) Laubabwerfende, 257; — c) Kettersträucher, 271.
E. Bäume mit schönen Blüthen, oder auch schönen Früchten, und zwar a) immergrüne, 274; — b) Laubabwerfende, 276.
F. Exotische Gewächse fürs Glas- und Treibhaus, 285—372. Dazu noch: a) Pelargonien, 35 Arten, 372; — b) 49 Heidearten, 376—380.

IV. **Forstbäume und Sträucher**, S. 381—439.
1. Forstbäume.
A. Nadelhölzer, und zwar a) eigentliche Fichten, 382; — b) Tannen, 383; — c) Kiefern, 385; — d) der Lerchenbaum, Lebensbaum, die Cypresse und ihre Arten u. s. w., 388.
B. Laubhölzer, 391.
2. Sträucher, 424.
3. Einige Stauden, 437 ff.

V.
Minderwichtige Gewächse für die Oekonomie, und Unkräuter; in der Reihefolge der Classen des Linneischen Systems. Seite 441—543.

Die monatlichen ökonomisch-botanischen Beschäftigungen oder Hinweisung auf dieselben, stehen:

Band I. Januar, Seite 45. Februar, 102. März, 145, April, 196. May, 241. Juny, 309.
Band II. July, Seite 73. August, 175. September, 283. October, 439. November, 495. December, 543.

Einige Druckfehler.

Band I. Seite 17 Zeile 15 statt gelb lies: länglichrund.
— 43 — 9 lies Lamarck.
— 43 — 35 lies Bruchhafer statt Brudhafer.
— 55 — 26 lies anglicanum.
— 60 — 9 von unten: auch statt noch.
— 84 — 13 lies babularia statt tabularia.
— 92 — 5 von unten lies Platterbse.
— 128 — 9 von unten: (4,1) statt (3,1).
— 129 — 31 lies Hollunder.
— 140 — 4 von unten: bebe statt habe.
— 167 — 20 von unten bey Majoran ⊙ statt ♃.
— 264 — 14 von unten: platterbsenartige st. blatterbsenartige.

Band II. Seite 8 Z. 26 Rob. caragana statt caragna.
— 50 — 16 Bd. IV. nicht III.
— 54 — 13 von unten: Bd. V. nicht IV.
— 55 — 19 Bd. V. nicht IV.
— 65 — 3 lies Bd. IV. statt III.
— 83 bey Nr. 31. lies apple statt appel.
— 111 bey Nr. 50. lies Pendard.
— 129 bey Nr. 12. lies longue statt longuet.
— 185 Z. 14 lies Bd. IV. statt III.
— 192 bey Nr. 33. lies Aphyllanthes.
— 202 Z. 4 von unten lies Papaver.
— 205 bey Nr. 64. Z. 4 lies S. Nr. 278 statt 284.
— 208 bey Nr. 81. lies Helmkraut.
— 210 bey Nr. 89. Z. 4 lies orientalis.
— 219 bey Nr. 119. Z. 4 lies S. Nr. 208 st. 119.
— 234 bey Nr. 151. lies Ragwurz statt Raywurz.
— 311 Z. 2 von unten lies sinuata statt sinnata.
— 416 — 5 von unten lies Weiden statt Wilden.
— 497 — 1 lies Oekonomische Botanik statt Oekonomie.

Bayerische Staatsbibliothek München

Oekonomische Botanik

oder

Beschreibung aller deutschen Pflanzen, welche für unsere Haus- und Landwirthschaft Bedeutung haben.

Einleitung.

Botanik überhaupt, als Wissenschaft des Ganzen, beschäftiget sich mit möglichst genauer Beschreibung aller Pflanzen, so daß man die einzelne vor sich habende, nach ihrem Bau, Eigenheiten, oder nach den verschiedenen Formen, in welchen sich ihre Organe und Theile zeigen, auch nach ihrem Nutzen beschriebene Pflanze von jeder andern zu unterscheiden im Stande ist. Nach der verschiedenen Benutzung der Gewächse hat man die Botanik in verschiedene Zweige vertheilt und solche einzeln bearbeitet; einer davon ist die ökonomische Botanik. Diese in ihrem weitesten Sinne genommen, würde sich mit der Beschreibung aller der Pflanzen zu beschäftigen haben, welche mit der Haus- und Landwirthschaft aller Völker der Erde in näherer oder entfernterer Verbindung stehen; bezüglich aber auf das gegenwärtige Werk, welches nur die Haus- und Landwirthschaft der Deutschen umfaßt, hat sie im beschränktern Sinne nur diejenigen Pflanzen aufzuzählen und möglichst deutlich zu charakterisiren, welche auf deutschem Boden wild wachsend, oder da cultivirt, der Landwirthschaft mehr oder weniger schon ersprießlich sind, oder bey genauerer Beachtung es im größern Umfange werden können, wie nicht weniger die Pflanzen, welche auf Feld-, Garten- und Forstculturen hinderlich einwirken, und mit den Namen der Unkräuter bezeichnet werden. Und so hätte man im Umkreise der gegenwärtigen Abtheilung, nach der gegebenen und ausgeführten Ansicht, eine möglichst vollständige Aufzählung und Beschreibung aller der Pflanzen zu erwarten, die nicht bloß Menschen und Thieren Nahrung geben, sondern auch wegen ihres technischen und medicinischen Gebrauchs, auch hinsichtlich des Vergnügens cultivirt zu werden verdienen, die so in jeder Rücksicht, selbst als Nachtheil bringend, für den Landwirth Bedeutung haben.

(100)

Diese ökonomischen Pflanzen nun nach irgend einem System aufzuzählen, sey es nach dem ältesten des Andreas Cäsalpin, oder dem neuesten sehr eigenthümlichen des Herrn Hofraths Oken, würde der Uebersicht und der freundlichern Ansicht in Partien, die der Landwirth nur wünschen muß, sehr in den Weg treten, und eben so die lexikographische Form dem Publicum, für welches dieses Werk bestimmt ist, das Suchen wo nicht widerlich, doch beschwerlich machen. Es wurde also, um die Deutlichkeit des Ueberblicks mehr zu vereinfachen, die Zusammenstellung in Rubriken, wie sie in mehrern Handbüchern, nur gedrängter und beschränkter, vorliegt, vorzüglicher befunden, aber zugleich mit einem Fingerzeig in zwey Zahlen, z. B. 19,2 u. f., auf das Linneische System in Classe und Ordnung hingewiesen; dieses ist bey Pflanzen, die zu derselben Classe und Ordnung da gehören, wie die Getreidearten, Gräser u. f., gleich Anfangs, und sonst bey den einzeln stehenden Pflanzen beobachtet worden. Die Stellung der einzelnen Rubriken nun hätte, wenn Reiz der Neuheit hier vorwalten sollte, gar leicht in einer bisher noch nicht vorkommenden, und vielleicht natürlichen, Folge bewirkt werden können; doch man hat gern auf dieses Außerwesentliche verzichtet, und dem Verdienst, mit wenigen Abbiegungen, die Ehre gegeben. Das hier beobachtete System nun ist in seinen Haupt- und Unterabtheilungen im Verfolg der gegenwärtigen ökonomischen Botanik von Seite zu Seite ersichtlich, wird aber am Schlusse zur vollständigern Uebersicht noch besonders beygegeben werden.

Mit der Bestimmung der Gattungen und Arten der so mannichfaltigen ökonomischen Gewächse war man übrigens schon längst genüglich im Klaren; nur bey einer Hauptclasse blieb man bisher immer noch unsicher und fast im Dunkeln, nämlich bey den Getreidearten. An Erweiterung der Summe der Arten fehlte es jedoch hierbey nicht, das bekunden die Verzeichnisse der Getreidearten, womit uns mehrere im ökonomischen Fache rühmlichst bekannte Deutsche beschenkt haben, und deren Werke am Schlusse dieser Botanik namhaft gemacht werden sollen. Nur rücksichtlich der Stammarten und ihrer Verzweigungen blieben die botanischen Ansichten getheilt und die Annäherung zur Einigung noch zurück. Doch fortgesetztes Streben führt zum erwünschten Ziele. So auch hier, wo es endlich gelungen ist, das Ganze auf haltbarere Grundsätze zurückzuführen, und die Getreidearten in einem reinern Gemälde darzustellen, woran es unter andern den Engländern noch sehr zu fehlen scheint, wie das neueste Werk von Loudon: Encyklopädie des Ackerbaus (Encycl. of Agriculture. London 1825) dieses Zeugniß giebt. Hier sind, um nur die Weizenarten zu berühren, ohne einen weitern Wink, ob man neulich auch hier in Untersuchung und Sichtung etwas gethan habe, die Linneischen Arten hingestellt, und dabey bemerkt, daß Sommer-, Winter-, Englischer-, Polnischer- und glaublich auch Wunderweizen und Spelz (Triticum aestivum, hybernum, turgidum, polonicum — compositum et Spelta) nur eine Art wären; und somit gäbe es, recht vereinfacht, nur 2 Stammarten, einen mehr- und einen einkörnigen Weizen. Ich glaube schwerlich, daß bey einem Deutschen diese lockere, ohne Rechtfertigung hingeworfene Ansicht Beyfall finden wird.

Die neueste Auflichtung über diesen ganzen Gegenstand

verdanken wir Herrn Seringe in seinem botanischen Allerley (Melanges botaniques), Bern 1818, in welchem eine Monographie der Cerealien der Schweiz enthalten ist. Diese hat Herr Metzger (Europäische Cerealien, Heidelberg 1824) benutzt, botanisch erweitert, berichtiget und besonders das Ganze durch die mit eisernem Fleiße zusammengetragenen Synonymen für Deutsche und Ausländer erst recht zugänglich gemacht. Er folgt, wie er schreibt, im Allgemeinen der Anordnung des Hn. Seringe, nicht von Nachahmungssucht getrieben, sondern von der Ueberzeugung des Bessern hierzu aufgefordert. Und wer fände dieses nicht beyfällig, wer nicht erwünscht, endlich einmal ein durch vielfältige Erfahrung gegründetes System der Getreidearten zu besitzen? Und hierin mag man denn einen Grund finden, warum ich bey dieser Encyklopädie der Haus- und Landwirthschaft der Deutschen diesem neuesten, vollständigsten und einfachsten deutschen Producte über die Cerealien in seiner systematischen Ordnung und schätzbaren Diagnose viel gefolgt bin, und z. B. die hier aufgestellten und botanisch gerechtfertigten 7 Weizenarten, als sehr glaubliche Urarten angenommen habe. Und somit bliebe denn die vom Linne, dem Ordner der Natur, — wie ihn der Fürst Primas von Dalberg in dem ehemaligen naturwissenschaftlichen Pantheon im botanischen Garten vor seiner Residenz in Erfurt genannt hatte — angenommene Siebenzahl der Weizenarten noch bey Kraft, nur in ihren 7 Stämmen hier anders und auch beym Herrn Hofrath Oken S. 774 anders aufgeführt. Dieses Einfachere sagt mehr zu, als die größern Summen von 16 und mehr Urarten; in 7 Brüderschaften kann man diese Getreideart leichter überblicken, und man braucht da nur noch ihre glatte oder bärtige, schlaffe oder feste, blasse oder farbige Aehre ins Auge zu fassen, um die einzelnen Glieder ganz kennen zu lernen. Abkürzungen jedoch, diese aber nicht auf Kosten der Deutlichkeit, machte der beschränkte Raum der gegenwärtigen Schrift, — und dann Unterstellung der anerkannten Varietäten unter ihre Arten, die Sache nothwendig.

Die Linneischen Benennungen sind beym Getreide, so wie überall, als die bekanntern und verbreitetern, wo sie vorhanden waren, zuerst hingestellt, zu genauerer Bestimmung folgen ihnen vielfältig die andern classischen Autoren, oder letztere auch nur allein, wo jene fehlten.

Um nun denen, welchen das Linneische System nicht bey der Hand, oder auch nicht gegenwärtig genug ist, eine erforderliche Darstellung der Hauptmomente dieses Pflanzengebäudes in seinen 24 Classen nahe zu legen, um so die Zahl und die Beschaffenheit der Befruchtungswerkzeuge jeder Pflanze sich zu verdeutlichen, und sie zugleich an ihre Classe und Ordnung zu knüpfen, füge ich solches auszüglich hier bey.

Es gründet sich nämlich auf die Zahl und Beschaffenheit der Befruchtungswerkzeuge der Pflanzen, und diese sind 1) die Staubgefäße; jedes einzelne besteht aus dem Staubfaden, welcher meist aufrecht erhält den Staubbeutel, in welchem sich der Blumenstaub befindet; diese männlichen Befruchtungsorgane nennt man auch geradehin Staubfäden; 2) der Stempel, Pistill, Staubweg, als weibliches Organ, hat zu seinen Theilen: den Fruchtknoten; oben an diesem ist der Griffel und oben am Ende desselben die Narbe.

(102)

Alle Pflanzen sind nun entweder:

A. Phanerogamen, mit deutlich sichtbaren Staubfäden und Staubwegen,

a) in einer und derselben Blume, Zwitterblumen.

1) Die Zahl der Staubfäden bestimmen die Classen ein- bis vielmännige.	1. Monandria,	1 Staubfaden.
	2. Diandria,	2 St.
	3. Triandria,	3 St.
	4. Tetrandria,	4 St.
	5. Pentandria,	5 St.
	6. Hexandria,	6 St.
	7. Heptandria,	7 St.
	8. Octandria,	8 St.
	9. Enneandria,	9 St.
	10. Decandria,	10 St.
	11. Dodecandr.	12 — 19 St.
	12. Icosandria,	20 u. mehr St. am Keiche.
	13. Polyandria,	20 u. mehr St. a. Fruchtbod.
2) Die Größe der Staubfäden bestimmen die Classen	14. Didynamia,	2 St. länger.
	15. Tetradynam.	4 — —
3) Ihr Verwachsenseyn	16. Monadelph.	die St. in 1 Körper verwachsen.
	17. Diadelphia,	die St. in 2 Körper verwachsen.
	18. Polyadelph.	die St. in mehrere Körper verwachsen.
4) Das Verwachsenseyn der Staubbeutel		
a) unter sich	19. Syngenesia.	
b) mit dem Staubwege	20. Gynandria.	
b) In verschiedenen Blumen derselben Pflanze	21. Monoecia.	
c) Auf zwey verschiedenen Pflanzen	22. Dioecia.	
d) Auf einer und derselben Pflanze, Zwitterblumen u. Blumen mit getrenntem Geschlecht	23. Polygamia.	
B. Oder Kryptogamen, wo keine deutlich sichtbaren Staubfäden und Staubwege sind	24. Cryptogamia.	

Jede Classe hat mehrere oder wenigere Ordnungen.

1) Von der 1 — 13. Classe sind die Ordnungen nach dem Staubwege gemacht; man zählt von 1 — 6 weibig, und dann sagt man vielweibig, oder in der Linneischen Terminologie: Monogynia, Di-, Tri-, Tetra-, Penta-, Hexa-gynia, und dann Polygynia; der Griffel bestimmt die Ordnung,

wenn auch mehrere Fruchtknoten sind; fehlt er ganz, so sieht man auf die Zahl der Fruchtknoten; ist nur einer, so bestimmen seine mehreren Narben die Ordnungen.

2) Bey der 14. Classe sind die Ordnungen nach der Frucht gebildet, und es gehören in die 1ste Ordnung Pflanzen, deren Samen nackt sind, Gymnospermia, in die 2te Ordnung solche, deren Samen mit einer Fruchthülle bedeckt sind, Angiospermia. — In der 15ten Classe sind die 2 Ordnungen nach Schötchen, Siliculosa, oder langen Schoten, Siliquosa, geordnet.

3) In Classe 16, 17, 18, 20, 21, 22, werden die Ordnungen nach der Zahl der Staubfäden bestimmt.

In Classe 16 hat man von 3 bis vielfädige; — in Classe 17, 5, 6, 8 u. 10fädige; in Cl. 18, 10 und mehrfädige; in Cl. 20, 1 bis mehrfädige; in Cl. 21, von Ordn. 1 — 7 zählt man von 1 bis vielfädig, und Ordn. 8 u. 9 bestimmen die in einen Körper verwachsenen Staubfäden und Staubbeutel; in Cl. 22 werden die erstern Ordnungen nach 1 bis viel Staubfäden, und die 2 letztern ebenfalls nach den verwachsenen Staubfäden und Staubbeuteln bestimmt; die 19. Cl. enthält, wie bemerkt, nur Blumen mit unter sich verwachsenen Staubbeuteln; diese Beschaffenheit nennt Linne Vielweiberey, Polygamia, und bildet hiernach 5 Ordnungen, wo zusammengesetzte Blumen sind; in die 6. Ordn. Monogamia, mit einzelnen Zwitterblumen, stellt er die Blumen, welche zwar die Kennzeichen dieser Classe haben, aber keine zusammengesetzten Blumen sind; in Cl. 23 sind männliche, weibliche und Zwitterblumen entweder auf einer, oder 2, oder 3 verschiedenen Pflanzen, und hiernach sind die 3 Ordnungen hier gebildet.

Die Dauer der Pflanzen ansichtlich zu machen, sind folgende übliche Zeichen gebraucht:

♄ Bäume und Sträucher
♃ ausdauernde } Gewächse.
♂ zweyjährige }
⊙ einjährige oder Sommer= }

Bey den Einleitungen zu den monatlichen Abschnitten kann ich nur mit der Angabe einiger in dieser Zeit blühenden Pflanzen unterhalten, weil ihre Bestimmung zu landwirthschaftlichen Zwecken Gegenstand anderer Theile dieses Werks ist. Die Blüthe ist bey den meisten Pflanzen das Hauptmoment, worauf der Botaniker sein Augenmerk richtet, da sammelt, breitet, preßt und trocknet er sie sich für sein lebendiges Kräuterbuch, da untersucht der Wißbegierige die Befruchtungswerkzeuge, auf welche sich das hier angenommene Linneische System gründet. Doch auch das Einsammeln von mancherley Samen, welche nicht eben Gegenstand des Abschnitts der Haushaltungskunde sind, wird hierbey mit berücksichtiget werden. Uebrigens findet man die Zeit der Samenreife, auch Behufs beliebiger Einsammlung, bey den Pflanzen bemerkt.

Für den Monat Januar, bekanntlich vom Janus, dem mythischen Gotte der Zeit so benannt, stelle ich als botanische Monatsmerkwürdigkeiten einige Pflanzen voraus, deren Blumen

sich an bestimmten Stunden des Tages öffnen und schließen und so dem Aufmerksamen anzeigen, über welche Stunde des Vormittags oder Nachmittags er schon hinaus ist.

Mit dem Wunsche, daß diese Arbeit billig beurtheilt werden möge, schließt

Taupadel bey Jena, im Junius 1826. der Verfasser.

Oekonomische Botanik.

Januar.

Stundenuhrblumen.

Oeffnung. Vormitt.	Schluß. Nachm.	
4.	8.	**Die Wegwarte, Cichorie,** Cichorium intybus L. (19, 1.) ♃

Eine Pflanze mit sperrigen, harten, 2—3 Fuß hohen und höhern Stängeln und Aesten. Die Blätter abwechselnd am Stiele stehend und ihn umfassend, sind schrotsägeförmig, die untersten größer und länger und fiederförmig getheilt, liegen in einem Kreise. Die blauen Blumen, zu 2 und 3 in den Blattwinkeln stehend, sind fast stiellos, ihr Kelch ist am Grunde mit kleinen Schuppen umgeben und der Samenboden fast spreuartig. Sie findet sich überall an Wegen, Aeckern, auf Rändern als Unkraut, ihre Blüthezeit ist vom Juny bis Sept. und die Samenreife vom August bis October. Die in Gärten und im Felde angebaute hat tiefere und wie sichelförmige Einschnitte in den Blättern.

Die ganze Pflanze hat, wenn jung, einen milchigen Saft, der bey der wilden Art sehr bitter, bey der angebauten aber weniger, und mehr schleimig ist. Wurzel, Kraut, Blüthen und Samen sind officinell. — Für den Landwirth ist der Anbau dieser Pflanze von etwas Belang, das Kraut als Futter- und Düngermaterial, die spindelförmige, weiße, fleischige Wurzel besonders als Kaffeesurrogat, zu welchem Zwecke sie auch noch viel angebaut, und neuerlich noch deßhalb vom Herrn Schubarth empfohlen wird. Sie kommt hier bey den Kaffeesurrogaten vor.

5.	4.	**Die Ackerwinde, Feldwinde,** Convolvulus arvensis L. (5, 1.) ♃

Die Stängel dieses auf Aeckern, in Gärten und sonst häufig genug vorkommenden Unkrauts kriechen auf der Erde hin und winden sich an

Oeffnung. Schluß.
Vormitt. Nachm.

Pflanzen und andern Körpern in die Höhe; die gestielten Blätter stehen abwechselnd und sind herz=pfeilförmig und ganzrandig; die Blumenstiele in den Blattwinkeln sind viereckig, einblumig und in ihrer Mitte sind zwey Afterblättchen. Die Blumen weißlich und nach außen mit breiten röthlichen Streifen, oder auch in Varietäten mit weißen, auch rothen Blumen mit weißen Strahlen kommen im Juny und July und sind eine Lieblingsnahrung der Bienen. Samenreife July, August. Die Scheidewand in der Samenkapsel ist zweyflügelig.

Das Kraut wird vom Vieh gern gefressen und deßhalb häufig gejätet; geschieht dieses nicht, so umwindet die Ranke die Getreidehalme, zieht die schwächern nieder, und bey Lager sieht man oft eine ganze Decke von schönen Windenglocken.

6. 8. Der Löwenzahn, Leontodon taraxacum L. (19, 1.) ♃

Die glatten, scharfgezahnten, schrotsägeförmigen Blätter liegen auf der Erde. Die Blume, gelb und groß, steht auf einem glatten, nackten hohlen Schafte, für Kinder zu Ketten, auch aufgeschlitzt und so die Theilchen im Wasser aufgerollt, ein Spielwerk. Der Blumenkelch ist zurückgebogen und die auf den Samenkörnern stehenden Federn bilden eine runde Kugel; bey der Reife weht der Wind sie fort, auch giebt das Ausblasen dieser Löwenzahn=Lichterchen den Kindern wohl eine freundliche Unterhaltung. Er blüht vom April bis Juny, und oft im Herbst zum zweytenmal in Gärten, auf Wiesen und sonst sehr häufig.

Blätter und Wurzel sind officinell. Der übrige Nutzen von dieser Pflanze kommt bey den Unkräutern vor.

7. 10. Der Gartensalat, Lactuca sativa L. (19, 1.) ⊙

In Gemüsgärten und auf Krautländern in vielen Abänderungen häufig und bekannt genug. Seine Blätter sind rundlich, am Stängel herzförmig; auf dem Stängel und seinen Zweigen kommen doldentraubige, flache Blumensträuße zum Vorschein; die gelben Blümchen, welche walzenförmige, schuppige, am Rande häutige Kelche haben, erscheinen im Sommer; die Samen sind glatt und haben eine einfache gestielte Haarkrone. Das Uebrige bey den Gemüspflanzen der Gärten.

(106)

Oeffnung. Vormitt.	Schluß. Nachm.	
8.	4.	**Ackergauchheil, rother Hühnerdarm,** Anagallis arvensis L. (5, 1.) ⊙

Die Stengel dieser kleinen Pflanze, die man auf Feldern, Krautländern und sonst häufig nach der Erndte in den Stoppeln antrifft, sind niederliegend; die eyrund = lanzetförmigen, stiellosen, gegenüberstehenden Blätter sind hellgrün und auf der untern Seite schwarz punctirt. Die Blumenstiele kommen aus den Winkeln der Blätter mit Blümchen von scharlachrother, hellblauer, hellrother und weißer Farbe nach den verschiedenen Varietäten dieser Pflanze. Die Blüthezeit ist vom Juny an den ganzen Sommer hindurch. Das Kraut ist officinell.

In vielen Gegenden wird diese Unkrautpflanze von den Landleuten sinnig — die Blumenuhr genannt.

8.	2.	Das kleine Mäuseöhrchen, Ducatenröschen, Hieracium pilosella L. (19,1.) ♃

Diese Pflanze, welche man an trocknen Orten, an Wegen, auf Rainen häufig findet, treibt viele kriechende unfruchtbare Ausläufer, an ihnen stehen die umgekehrt lanzetförmigen, glattrandigen, unten weißfilzigen, oben haarigen Blätter abwechselnd, an der Pflanze selbst aber liegen sie kreisförmig. Der Schaft ist wohl spannelang, nackt, haarig und einblumig, die Blumen schön schwefelgelb, außen röthlich und ihr Kelch mit schwarzen Haaren besetzt. Die Blüthezeit ist vom May bis August und wird von den Bienen fleißig benutzt; der Same reift vom September an.

Kraut und Blumen dieser Pflanze, die oft in großen Räumen einen schönen Teppich bilden, sind in den Apotheken, und dem Verfasser dieses ist es ganz genau bekannt, daß sie als Thee bey heftigen Steinbeschwerden glücklich aufgelöset und abgeführet und so Menschenleben gerettet haben.

9.	3.	Die Ackerringelblume, Calendula arvensis L. (19, 4.) ⊙

Diese Unkrautpflanze ist bey Berlin, in Schlesien und besonders in manchen Gegenden des südlichen Deutschlands auf Brach = und Saatäckern einheimisch. Der aufrechte, rauhe, ästige Stängel wird an fußhoch und höher; die abwechselnd stehenden ungestielten Blätter sind lanzet = pfriemenförmig, fast buchtig gezahnt und feinhaarig; die citronengelben Blümchen einzeln auf Stielen am Ende des Stängels und der Aeste kommen im August und September zum Vorschein. Die Samen sind am

Oeffnung. Schluß.
Vormitt. Nachm.

Rücken stachlig; die äußersten, länger und gerader, ragen hervor; die innern sind kürzer, kahnförmig und einwärts gekrümmt.

Sie hat weniger medicinische Kräfte, als die gemeine Ringelblume.

9. 11. Der Kohlportulak, Portulaca oleracea L. (11, 4.) ⊙

Diese Pflanze, aus America zu uns gewandert, wächst auch jetzt auf Aeckern wild, wo denn der niederliegende, glatte, ästige, röthliche Stängel nur klein bleibt; in Küchengärten aber, als Gemüse angebaut, oft die Höhe von 4 Fuß erreicht. Die dicken, saftigen, glatten, glänzenden, meist abwechselnd stehenden Blätter sind keilförmig; die kleinen gelben ungestielten Blumen sitzen haufenweis in den Blattwinkeln und zeigen sich im July und August. Das Samenbehältniß springt in die Quere auf.

Man benutzt ihn als Gemüs, Salat und in Suppen. Kraut und Same sind officinell.

I. Feldgewächse.

A. Eigentliche Halmfrüchte oder Getreidearten.

Unsere Getreidearten gehören bekanntlich zu den nützlichsten und nothwendigsten Pflanzen. In den meisten ihrer Theile sind sie Nahrung für das Vieh, und die Körner der edlern Arten vorzugsweise für den Menschen. Ihrer botanischen Beschaffenheit nach gehören sie zu den Gräsern, also zu den niedrigsten Pflanzen ihrer Classe, und auch neuere Bemühungen vermochten sie nicht höher zu stellen. Ein hohler Stängel mit Knoten, an denen Blätter entspringen, die ihn oft in langen Scheiden umgeben, fällt bey den Gräsern und so auch bey ihnen zuerst in die Augen. Die Blüthen, an einander gedrängt, zeigen sich in der Aehre oder Rispe. Das Korn wird von einem dünnen Schlauche eingehüllt, welcher oben in zwey meist behaarte, dreynarbige Griffel endet; drey schlaffe Staubfäden, mit langen zweyfächerigen Beuteln, stehen unten um das Korn, sie sind mit drey zarten und durchsichtigen Blumenspelzen umgeben, und diese wieder mit zwey kielförmigen, grünen Kelchspelzen, eins in dem andern gegenüber; noch zwey andere Blättchen, Scheiden oder Hüllen vorstellend, Balg (calyx) genannt, umgeben das Ganze. Ein noch im Balge befindliches einzelnes Blättchen, wahrscheinlich ein drittes Kelchblatt, hält man gemeiniglich für eine verkümmerte Blüthe. — Bald nur eine, bald mehrere Blüthen befinden sich in diesem Balge; bey mehreren, wovon jedoch häufig einige verkümmern, nennt man dieses Convolut ein Aehrchen. Von diesem Blüthenbau, mit etwaniger Ausnahme der Staubfäden, verkümmert gewöhnlich der dritte Theil und nur zwey Theile bleiben. Daher kommt es, daß ihnen Linne größtentheils — wo Ausnahmen sind,

(108)

ist es bey den Getreidearten bemerkt — unter den dreymännigen und zweyweibigen Pflanzen, Triandria digynia (3, 2) ihren Platz angewiesen hat.

Die eigentlichen Getreidearten geben den Menschen Mehl zu Brod und dienen zu vielfältigen andern Bedürfnissen. Jede Aehre besteht aus einzelnen Aehrchen, dichter oder schlaffer über einander, an einer oder zwey Seiten der gegliederten Spindel, oder rings um dieselbe. Einige Getreidearten treiben einzelne dieser Aehrchen so groß, daß sie hervorstehen und wie Aeste an der Aehre erscheinen.

1. Weizen.

1. Weizen. Triticum.

Bey der Zerlegung der Aehre dieser Getreidegattung findet man folgendes ihr Eigenthümliche: In zwey abwechselnden Reihen stehen die Aehrchen auf gegliederten Stielchen auf der gemeinsamen, breitgedrückten, gegliederten Spindel. Die Bestandtheile eines solchen Aehrchens sind: Kelchspelzen von zwey einander gegenüber stehenden Klappen, diese länglich-oval, auch platter, sind von fast gleicher Größe, ein scharfer Zahn steht zu oberst auf ihren scharfen Rücken; dann Blumenspelzen oder Blättchen, die äußere bewaffnet, die innere zärter und unbewaffnet; 3—6 Blüthen in einem Aehrchen, wovon die obern eine oder zwey gewöhnlich verkümmern, werden von diesen Blumenblättchen umgeben, und von ihnen der endlich da entstehende Same; dieser, das Weizenkorn, bald länglich-oval, auch wohl dreyeckig, hat eine gewölbte und eine flache, letztere der Länge nach gefurchte Seite, ist an einem Ende behaart, am andern benarbt, und zeigt sich hell, glasig oder mehlig.

α) Eigentliche.

α) Die eigentlichen Weizen

haben 4—6blüthige Aehrchen, eine zähe Spindel, und der reife Same fällt leicht aus den Spelzen. Dahin gehört

A. der gemeine Weizen, Triticum vulgare.

Mit gegrannten oder ungegrannten vierseitigen Aehren. Bey diesem sind gewöhnlich die Halme zwischen 3—4 Fuß hoch, die Blätter 6—7 Zoll lang, ¼ Zoll und drüber breit, und die Aehren bis 4 Zoll lang, das mehr oder weniger bestimmt Boden und Witterung. Die sehr ausgebreiteten Aehrchen sind vierblüthig, doch wie schon bemerkt mit Verkümmerung der einen oder zwey oberen. Die aufgeblasenen, an der Spitze zusammengedrückten Kelchspelzen haben einen scharfen Zahn; die äußere Blumenspelze hat eine Granne oder einen langen grannenartigen Zahn; die innere, zärtere dagegen ist ohne beides; die länglich-ovalen Samen sind meist mehlig, seltener glasig.

aa) gegrannte oder Bartweizen.

Wenn auch gleich nach Erfahrung und standhafter Behauptung der Autoren das Gegrannt- oder Nichtgegranntseyn vom Boden und Clima abhängig ist: so behaupten doch die gleich folgenden Weizenarten ihre Grannen standhafter; sie sind dadurch gegen Vögelfraß mehr geschützt, auch übrigens weniger dem Brande ausgesetzt; aber das spröde Stroh knickt, wegen der windfangen-

den Grannen, leichter. Und wenn auch endlich in botanischer Hinsicht beide als Winter- und Sommerfrucht betrachtet werden können, so muß doch längere Erfahrung den Landwirth bestimmen, nur die geeignete Art als die eine oder die andere anzubauen.

1. Weißer gemeiner Bartweizen, Triticum aestivum L. und mehrere; als Varietät steht er bey Römer und Schultes, auch Persoon; Tr. sativum nennt ihn Tessier und Tr. vulgare Host und Andere. Deutsche Benennungen: Sommerweizen, weißer Grannenweizen, gemeiner Weizen mit grünem Kern.

Er hat weiße Halme, 16—20 dreysamige und dreygrannige Aehrchen; die Kelchspelze hat einige bräunliche Längsstreifen, ist gewöhnlich weiß, aber in nassen Jahren röthlich; die Grannen sind fast so lang, als die Aehre, weiß, rauh, abstehend; der Same mittelmäßig groß, graulich weiß, etwas glasig und wenig mehlig.

Es wird dieser Weizen bey uns und auch im Auslande als Winter- und Sommerfrucht gebaut, am liebsten unter andern Getreidearten. Ueber Winter, den er gut aushält, angebaut gibt er größere und mehlreichere Körner, die mit dem rothen Kolbenweizen gleiche specifische Schwere haben; doch steht er diesem im Ertrage nach.

Als Spielart davon betrachtet man

a) den weißen sammtartigen gemeinen Bartweizen, oder schlechthin Sommerweizen, Grannenweizen genannt, bey Seringe die zweyte Varietät von Tr. vulgare.

Er hat eine weiße, gegrannte, schlaffe, sammtartige Aehre. Unter den Spelzen trifft man nur selten feinhaarige an, wie bey 1, auch das sammtartige bey ihnen ist nicht beständig; er wird wie 1 über Winter und Sommer gebaut und hat gleichen ökonomischen Werth.

2. Rother gemeiner Bartweizen, oder Sommerweizen, Grannenweizen geradehin, Tr. aestivum, sativum, unter verschiedenen Varietäten bey den Autoren; Tr. vulgare, Var. G. bey Seringe.

Er hat eine bräunlich glatte Aehre und 15—20 Aehrchen an der röthlich glatten, am Rande behaarten Spindel; die Samen, wie bey 1, doch merklich kleiner, länglich, dunkel, fast glasig, die Grannen sind bräunlich und stark abstehend, die obern etwas länger als die untern.

Man baut ihn bey uns und in Italien, Spanien, Frankreich häufig als Winterfrucht, wo er früh reift und ergiebig ist; als Sommerfrucht reift er später und gibt weniger Ertrag.

3. Rother sammtartiger gemeiner Bartweizen, Tr. vulgare, Var. D. bey Seringe; auch Grannenweizen, rother sammtartiger Grannenweizen.

Seine Aehre ist bräunlich, sammtartig; die Aehrchen nach Inhalt und Beschaffenheit wie bey 1, so auch die Grannen, nur röthlich; die äußere Blumenspelze etwas länger, als die Kelchspelze, ist oben bräunlich und sammtartig, unten weiß und glatt, und gegrannt; die innere umschließt den Samen halb und hat einen flachen Rücken; der Same ist mittelmäßig groß, röthlich, mehr glasig, als mehlig.

(110)

Diese Abart ist nur mittelmäßig im Ertrag, artet zudem leicht aus und ist gegen unsere Winter empfindlich; daher eignet sie sich mehr für ein wärmeres Clima, wo sie vermengt mit andern Getreidearten angebaut wird. Für sich allein ließe sie sich allenfalls zeitig im Frühling anbauen, jedoch wird sie die Erwartungen selten befriedigen.

4. Brauner gemeiner Bartweizen, auch Fuchsweizen, brauner Grannenweizen, Tr. aristatum b) hybernum, Schübler.

Seine Halme sind weiß, die Aehre ist schlaff, braun, glatt, etwas gebogen, hat 18—24 dreysamige, dreygrannige, sehr ausgebreitete Aehrchen, die weit abstehenden Grannen sind braun und rauh; der Same, sehr aufgeblasen, ist oval, röthlich, und die Wände an seiner Furche stark ausgewölbt, übrigens mehlig und sehr vollkommen.

Dieser Weizen hat das Gute, daß er nicht leicht brandig wird, strengere Winter verträgt, ein feines goldgelbes Mehl giebt, durch seine rauhen Grannen das Wild abhält und auch in mittlerm Boden nicht täuscht; er ist in der Lahngegend beliebter, als der Aarweizen, man sucht ihn im Handel, ist schwerer, als der Igelweizen, reift aber acht Tage später.

5. Blauer gemeiner Bartweizen.

Seine graue, glatte Spindel ist mit einem feinen Reif überzogen; die 16—18 Aehrchen stehen weit ab, sind 4—5blüthig und 2—3samig; die lange, gezahnte Kelchspelze ist mit einem blauen Reif überzogen; länger als sie ist die bläuliche, unten weiße, äußere Blumenspelze, die innere ist meist 2zahnig; die Grannen bräunlich, rauh, stehen weit ab; der Same dunkelgrau ins Röthliche, ist etwas höckerig und mehlig.

Als Sommerfrucht reift er spät und giebt geringen Ertrag, über Winter dauert er selten aus, und ist also zum Anbau für unser Clima nicht wohl anzurathen.

6. Schwarzer gemeiner Bartweizen.

Seine kurz gegliederte weiße Spindel hat an jedem Keim einen schwarzen Querstreifen und ist am Rande behaart; Aehrchen 16—20. Die aufgeblasene Kelchspelze ist schwarz und fein behaart; die äußere gegrannte Blumenspelze ist oben und am Rande schwarz, Rücken und Basis sind röthlich, auch die innere ist am Rande schwärzlich; der rundliche aufgeblasene Same ist höckerig, gelb, mehlig.

Nur als Februar-Saat bestockt er sich gut und giebt reichlich Körner und Stroh; hiermit müßte man Versuche machen, ehe man zum Anbau im Großen schritte; denn gegen unsern Winter ist er empfindlich und bey späterer Sommersaat verliert er sehr an Bestockung. Herrn Metzger gelang einst durch Umpflanzen im October alles zu großer Zufriedenheit.

bb) Kolbenweizenarten, ungegrannt.

7. Weißer Kolbenweizen mit weißlichem Samen, auch weißer Sommerweizen, Tr. hybernum L. und andere; Tr. sativum β hybernum, Persoon und mehrere andere als Varietäten; Tr. vulgare Var. E. Seringe, Tr. muticum Var. a. aestivum, Schübler.

(111)

Er treibt 18—22 ungegrannte 2—3= und in fettem Boden 4samige Aehrchen; die Kelchspelzen haben an der Seite einige grüne Streifen; die äußere Blumenspelze geht in einen langen Zahn aus und ist, so wie die innere, weiß und glatt; die länglichen, etwas runzlichen Samen sind weißlich, glasig.

In Italien und dem südlichen Frankreich baut man ihn unter dem Namen Touzelle mit dem gemeinen weißen Bartweizen vermischt über Winter viel an, bey uns über Sommer, aber wenig. Ohne Schneedecke hält er bey uns nur wenige Grade Kälte aus. Vielleicht könnte er durch Februarsaat acclimatisirt werden und er verdiente schon deßhalb auch Versuche, weil sein Stroh lang, gleich, weiß und schöner ist, als das einer andern Weizenart.

Eine Spielart davon ist

Der weiße Kolbenweizen mit weißlichem Samen und bräunlichem Halm.

Die Farbe des Halms ändert auch in hellroth und weißlich ab; bey Herrn Metzgers Versuche über Winter von 1822 auf 23 trieb er meist röthliche und bräunliche Halme, und war vollkommen in Aehren und Körnern.

8. Weißer Kolbenweizen mit gelben Samen, auch Talaveraweizen und weißer Winterweizen mit gelbem Samen, nach dem Französischen: Froment d'hiver a épis blancs et à grains jaunes.

Er ist der ihm vorgehenden Spielart ganz gleich; unterscheidet sich von ihr nur durch einen stärkern, etwas markigen Halm, größere Aehre und besonders durch einen rundlichen, vollkommnern, gelben Samen.

Aus Talavera in Spanien kamen die ersten Samen nach England und von da zu uns. Die nur einigen bis zum Jahr 1824 mit diesem Weizen angestellten und öffentlich bekannt gewordenen Versuche geben ein zu günstiges Resultat, als daß man nicht seinem Anbau alle Aufmerksamkeit schenken sollte. Alles, was bisher damit geschah, war nur im Kleinen, auf einigen Morgen und im noch kleinern Raume, aber ermunternd genug, die weitere Acclimatisirung zu verfolgen. Die Februar=Aussaat war an Körnern und Stroh ergiebiger, als beym gewöhnlichen rothen Kolbenweizen; so hielt auch eine Herbstsaat einen ungünstigen Winter aus und würde das schönste Resultat gegeben haben, wenn nicht sein Standort, ein ausgesuchter Kleeacker, der lange geruht hatte, das Lagern noch vor der Blüthe veranlaßt hätte. Im Kleinen gelang eine Wintersaat besser und begründete die Erwartung, daß er ausdauert und reichlich trägt. In einem dürren Jahre, wo sein Wachsthum sehr gehindert wurde, gab er doch Körner, wo der Scheffel 20 Pfund mehr wog, als vom besten Weizen, auch blieb er vom Mehlthau und Brand befreyt, woran die andern Weizensorten in jenen Jahren litten. Das Ausführliche hiervon ist in Herrn Metzgers europäischen Cerealien bey dieser Weizenart nachzulesen.

9. Weißer sammtartiger Kolbenweizen, in Deutschland sonst bekannt unter den Namen: weißer Sammtweizen, Böhmischer Weizen, und Böhmischer Sammtweizen; bey den Autoren: Triticum sativum, aestivum, vulgare und Tr. velutinum, Schübler; auch irrig: Tr. turgidum und anglicum.

(112)

Er hat 16—20 sehr gespreizte Aehrchen an einer glatten weißen Spindel, die an den Seiten behaart ist, der Halm weiß; die Aehre weiß, sammtartig; Kelch= und äußere Blumenspelzen sind ziemlich aufgeblasen, weiß und haarig, die letztern gehen in einen langen gebogenen Zahn aus. Der rundliche, etwas aufgeblasene Same ist gelb, höckerig und sehr mehlig.

Außer Italien und der Normandie baut man ihn bis jetzt in Böhmen im Großen. Die Wintersaat erträgt auch die strengste Kälte; über Sommer säet man ihn im Februar. Er reift einige Tage später, als der rothe Kolbenweizen, und ist ihm im Ertrage gleich; die Körner sind vollkommen und mehlreich. Würde man ihn durch Verpflanzen oder durch Herrn Ugazy's Säemaschine in einen Abstand von 6 Zoll bringen, so würde er als Wintersaat, nach den gemachten Erfahrungen, sich außerordentlich bestauden und noch größere Aehren und Körner geben.

10. Rother Kolbenweizen, Tr. hybernum, sativum, vulgare Var. hybernum, Tr. aegyptiacum, muticum Var. hybernum bey den Autoren; Tr. aestivum Var. b bey Römer und Schultes.

Dieses ist die in Deutschland verbreitetste und gewöhnlichste Weizenart, und sie kommt vor unter den Namen: Winterweizen, gemeiner Winterweizen, Dessauer= und Aarweizen, Weissen, auch rother Weissen.

Der Halm ist röthlich=weiß, die Aehre röthlich, zusammengedrückt, die Spindel weißlich, glatt, selten behaart; von den Spelzen ist die Kelchspelze ganz bräunlich, die übrigen nur am Rande. Die länglichen Samen sind aufgeblasen, röthlich gelb, tief gefurcht und mehlig.

Ueberall in Schriften, wo einheimische Weizenarten beschrieben werden, ist es diese schon seit 300 Jahren in Deutschland bekannte, in Sachsen geradehin Winterweizen genannte. Er ist an die strengsten Winter gewöhnt, aber auch als Februarsaat reift er mit dem über Winter gesäeten zugleich; ganz ausführlich ist er von Thaer, Burger und Trautmann abgehandelt worden.

Eine bloße Spielart davon ist

a) der gelbe Kolbenweizen, mit schlaffer, glatter, gelber Aehre; doch er artet sehr gern aus, die Aehre wird auch röthlich, und dann ist zwischen ihm und dem vorigen kein Unterschied.

11. Rother sammtartiger Kolbenweizen, auch rother Sammtweizen, Tr. vulgare Var. H, bey Seringe.

Mit röthlichem Halm, zusammengedrückter Aehre, weißer, platter am Rande behaarter Spindel, 12—18 gespreizten, dreysamigen Aehrchen. Die bräunliche Kelchspelze ist sehr haarig und hat einen scharfen Zahn; die äußere Blumenspelze hervorragend, ist am Rande und Spitze röthlich, lang gezahnt und behaart, feinbehaart die innere. Der mittelmäßig große Same ist weißlich, ziemlich mehlig, seltener glasig.

Dieser ist eine der geringsten Weizenarten, wo die Culturversuche nur in Schaden führen würden, weil er strenge Winter nicht verträgt, die Februarsaat nicht sonderlich gedeiht, sich schlecht bestockt, wenig Körner und schlechtes Stroh gibt.

cc) Noch folgende Arten mit dichter Aehre, gegrannt und ungegrannt.

12. Igelweizen mit gelbem Samen, heißt auch Bengel- und Binkelweizen, bey einigen, mit Grannen; und Zwergweizen. Tr. sativum, vulgare; Tr. compactum aristatum, Schübler.

Die sehr dichte gegrannte Aehre ist weiß und glatt, besteht aus 16—18 sehr ausgebreiteten 3—4 samigen Aehrchen; die Kelchspelze weißröthlich hat einen grannenartigen meist gebogenen Zahn; die äußere Blumenspelze hat neben der Granne noch einen Zahn, letztern auch meistens die innere; die weißen rauhen Grannen stehen sehr ab; der kleine runde Same ist etwas aufgeblasen, gelb, nach dem Ende dunkelgrau, und mehlig.

In Steyermark cultivirt man ihn im Großen als Sommerfrucht; doch weil der Same klein und so im Ertrage gering ist, so hat er auswärts noch nicht viel Beyfall gefunden. Seine Vorzüge sind: daß er dem Brande weniger unterworfen, durch seine steifen Halme vor dem Lagern geschützt ist, die kleine Aehre sich bey Wind und Regen aufrecht erhält, der sehr schwere Same schönes Mehl gibt; so Wagini.

Unterabarten sind:

a) Igelweizen mit weißlichem Samen, Tr. sativum autumnale nach Lamarck.

Sein Unterschied vom vorigen ist: eine dichtere, breitere und längere Aehre; die sehr dicht gehäuften Körner bilden sich selten aus, sind weißlich und nicht sehr mehlig.

Im Herbst umgepflanzt, hält er auch über Winter aus; übrigens baut man ihn nur als Sommerfrucht, aber wegen der mangelhaften Körner weniger, als vorigen; sonst bleibt er beständig.

b) Sammtartiger Igelweizen.

Die dichte gegrannte Aehre ist weiß und sammtartig; er unterscheidet sich von 12: daß die Kelch- und äußere Blumenspelze haarig sind, auch erstere einen mehr erhabenen Rücken hat und sich immer in einen gebogenen Zahn endiget; daß der Same länglich und glasig ist.

In Deutschlands kälterm Clima will er nicht gedeihen; die Aussaat geschieht im Februar und März.

13. Binkelweizen, auch Bengelweizen, cretischer Weizen und Sommerweizen aus Esula; Tr. creticum, vulgare und Tr. compactum muticum nach Host und Schübler; nach de Candolle Tr. sativum, Var. froment de Phalsbourg.

Der röthliche Halm hat vor der Reife einen graulichen Ueberzug; die viereckige Aehre ist dicht, ungegrannt, bräunlich, glatt; die Spindel ist mit einem blaulichen Reife überzogen und am Rande behaart, auf ihr stehen 18—22 ausgebreitete dreysamige Aehrchen; die aufgeblasene, braune Kelchspelze ist mit einem blaulichen Reife überzogen; die äußere Blumenspelze einzahnig, braun, die innere zweyzahnig, weiß; der länglichkleine Same ist tief gefurcht, weißlich, glasig. Er verträgt nur gelinde Winter, deßhalb wird er nur als Sommerfrucht gebaut

(114)

und im Februar und März gesäet, und zwar in einigen Gegenden Wirtembergs, bey Pfalzburg im Elsaß, auch im Canton Friburg und im Waadlande. Im Ertrag ist er den übrigen Sommerweizenarten gleich; und wenn auch seine Körner klein, so sind sie doch zahlreich und mehlig; die steifen Halme und kurzen Aehren, bis an 2½ Zoll lang, verhüten bey ihm das Lagern.

b. Englischer Weizen, Triticum turgidum.

Diese Weizenart hat: Halme von 3—5 Fuß Höhe; Blätter von 6—9 Zoll Länge und bis ½ Zoll Breite und eine regelmäßig 4eckige, gegrannte, an 4 Zoll lange Aehre. Die Aehrchen sind meist 4blüthig, 2—3 samig, 2grannig und sehr ausgebreitet; die Kelchspelze mit kurzem, stumpfen Zahn ist aufgeblasen; die Grannen laufen mit der Aehre fast parallel in 4 regelmäßigen Reihen an ihren Ecken; der eyrunde Same ist hochgewölbt, meist undurchsichtig und mehlig.

1. Weißer englischer Weizen.

Aehre pyramidenförmig, ihre Spindel weiß und feinhaarig; 18—26 Aehrchen liegen dicht über einander, sind 3samig, 2grannig; die weiße Kelchspelze ist mit einem weißen Reife überzogen, und hat an der Seite einen erhabenen Streifen, fast doppelt so lang als sie ist die äußere, auch innere Blumenspelze; die weißen, rauhen Grannen stehen nur wenig von der Aehre ab, und sind fast 1½mal so lang als sie; der gelbe aufgeblasene Same ist kurz, undurchsichtig, mehlig.

Als Sommerfrucht gebaut gibt er unvollkommne Aehren und Samen und wenig Stroh, und gegen unsern Winter ist er zu empfindlich, und so noch nicht acclimatisirt geschieht sein Anbau nur meist in kleinen Versuchen. Er artet leicht in den folgenden aus, und so bleibt es unbestimmt, welcher von beiden Art oder Abart ist.

a) Weißer Wunderweizen, auch: weißer vielkörniger Weizen und weißer ästiger Weizen; Blé de miracle blanc; froment blanc à épis rameux.

Ursprüngliche Art oder Abart vom vorigen. Das Aestigwerden der Aehren hängt bloß von Witterung und Boden ab, nach mehrfältigen Erfahrungen; denn bey trocknem Sommer, auf magerm Boden findet sich nicht eine einzige; bey feuchtem Sommer hingegen und auf gutem Boden werden fast alle ästig.

Er wird ebenfalls so wie 1 nur versuchsweise angebaut, und kann so wie jener, bis sich bessere Resultate zeigen, nicht zum allgemeinen Anbau empfohlen werden. Man säet ihn im Frühling aus.

b) Schwarzgranniger Wunderweizen, auch weißer Wunderweizen, vielkörniger Weizen, ästiger Weizen, mit schwarzen Grannen; Blé de miracle à barbe noire, froment blanc à épis rameux.

Nur durch die schwarzen Grannen ist er von den beiden vorigen verschieden; aber auch selbst in trocknen Sommern erblickt man nur wenige derselben.

2. Weißer sammtartiger englischer Weizen; Trit. turgidum L. Tr. sativum, Var. spica, aristis albicantibus; vielleicht Tr. polonicum Var. turgidum bey Persoon.

Deutsche Benennungen dieser Weizenart sind noch: Englischer W., weißer englischer W.; weißer dickähriger W.; und Entenschnabel-Weizen; unter andern heißt er im Franz. auch Blé de Sicile.

Die Halmen sind weiß, die Aehre nach oben etwas zugespitzt; Aehrchen 20—26 meist 2-, selten 3samig, 2grannig; die Kelchspelze mit kurzem scharfen Zahn ist weiß und haarig; gelblichweiß ist die äußere Blumenspelze und gegrannt, die innere oben etwas gespalten umfaßt den Samen nur wenig; die weißen, oben sehr feinen Grannen sind fast 2mal so lang als die Aehre; der röthlichgelbe, auf dem Rücken runzliche Same ist gelb.

In feuchten Jahren färben sich die Kelchspelzen etwas dunkel und die Grannen dunkelgrau, er wird aber nach längern Beobachtungen nicht ästig. Seine Bestandtheile sind die des gemeinen Weizens, seine Reife etwas später, als die des rothen Kolbenweizens. — Man baut ihn besonders in England unter dem Namen: white wheat, sonst auch hie und da in Italien, Frankreich, Spanien. Bey uns hat sein Anbau noch keine einladenden Resultate gegeben, er reifte ungleich, hatte runzliche Körner, die viel Kleyen, aber kein sonderliches Mehl gaben. Da er übrigens sehr strenge Winter aushält, langes und zur Fütterung gutes Stroh liefert, so wäre er wohl weiterer Versuche nicht ganz unwerth.

3. Rother englischer Weizen, auch rother, glatter, dickähriger Weizen, und rother, glatter Entenschnabel-Weizen. Tr. turgidum, Var. C. bey Seringe, Var. b. bey Wagini und Tr. Linnaeanum bey Lagasca, Römer und Schultes.

Der bis vier Fuß hohe, markige Halm ist gestreift, die Aehre dicht; Aehrchen 20—24, 3samig, 2grannig; die röthliche Kelchspelze ist mit grauem Reif überzogen, und länger als sie ist die bräunliche äußere Blumenspelze; die länglichen, großen, röthlichen Samen sind höckerig und glasig.

Im Großen baut ihn nur das Ausland und besonders England unter dem Namen, red wheat; bey uns geschahen mit ihm bisher nur Garten- und kleine Versuche. Da er gegen unsern Winter zu empfindlich ist, hingegen bey Februar-Aussaat an Körnern und Stroh den Erwartungen entsprach, so dürfte er sich wohl zu einer guten Sommerfrucht eignen.

4. Rother Wunderweizen, auch rother, glatter Wunder-W.; rother, glatter vielähriger W.; ästiger W., vielkörniger Weizen.

Die botanischen Kennzeichen hat er mit der vorhergehenden Art gemein, nur an der Basis ästige Aehren, die sich jedoch auf magerm Boden verlieren; seine Kelchspelzen sind schmaler und die gelben Samen mehr rundlich und mehlig.

Mit der vorhergehenden Art vermengt baut man ihn in mehrern Gegenden Spaniens im Felde, welches wegen seiner

(116)

Empfindlichkeit in unserm rauhern Clima nicht geht, und so beschränkte man sich bisher nur auf Gartenversuche. Doch bey mehrerer Geduld und Wanderung von Schritt zu Schritt, wie das wohl bey den mehrsten Getreidearten aus der Entfernung bis in unsere Nähe der Fall war, hat vielleicht auch unser Vaterland bald das Vergnügen, sich durch dieses ausländische Gewächs, welches durch seine ästigen Aehren anzieht und überrascht, bereichert und verschönert zu sehen.

5. Rother sammtartiger englischer Weizen, Tr. aestivum und Tr. turgidum als Varietäten bey den Autoren.

In Deutschland kennt man ihn auch unter dem Namen: Glocken-Weizen, rother englischer W., dickähriger W., Tuneser und Marockaner W., arabischer W., welscher Weizen.

Der Halm ist oben etwas hin und her gebogen und gestreift; die weiße Spindel ist an den Gliedern braun und fein behaart, auf ihr stehen 18—24 Aehrchen mit 2—3 Samen und Grannen, doch werden ihrer in einem günstigen Jahre und in gutem Boden oft 30 und diese wohl 3—4samig und grannig. Die bräunliche Kelchspelze ist stark behaart, hat einen gebogenen Zahn und erhabenen Kiel; bräunlich und behaart ist auch die äußere Blumenspelze; die Grannen, 1½mal so lang als die Aehre, sind fein gespitzt, rauh und bräunlich; der tiefgefurchte, röthlichgraue, längliche Same ist runzlich und glasig.

Er wird in England unter dem Namen: clock-wheat, Revet-wheat und in Frankreich, unter andern benannt: Froment roux de Montpellier häufig gebaut, auch in Spanien. Er verträgt unsern Winter, bestaudet sich stark, übertrifft im Ertrag jede andere Art, reift in guten Jahren frühzeitig, und bey gutem Boden übertrifft das spezifische Gewicht seiner Körner das des rothen Kolbenweizens; Vorzüge genug, die ihn zu Anbauversuchen empfehlen.

6. Rother sammtartiger Wunderweizen, Trit. compositum bey allen Autoren, Tr. turgidum Var. G. bey Seringe, und Tr. typhinum, multiplici Spica bey Tabernaemont.

Im Deutschen noch: Vielähriger, ägyptischer, smyrnischer W., — Wunderkorn, Wunderweizen, sammtartiger ästiger W., sammtartiger vielkörniger W., marockanischer Weizen.

Diese Abart ist in botanischer Hinsicht der vorigen gleich, nur hat sie an der Basis eine ästige Aehre, schmalere Kelchspelzen und etwas kleinere, mehr runde, gelbe mehlige Samen.

Man säet im Herbst und darf bey guten Jahren die Reife schon Mitte July erwarten. Diese Weizenart ist rücksichtlich ihres großartigen Ansehens die merkwürdigste, und sie hat Alle, die über Getreidebau geschrieben haben, hoch begeistert; sie Alle ermuntern, diese Frucht zu cultiviren, hoffend, einen Ertrag herbey zu führen, wodurch alle Weizenarten in Verfall kommen dürften, weil man bey weniger Mühe auf das Doppelte und Dreyfache auch des besten Weizens rechnen könne. Schon seine starke Bestaudung, ein Stock gewöhnlich 6—10 Halme, ist auffallend, und von dem, was Herr Metzger berichtet, 140—170

Körner von einer Aehre, wäre, auch viel zurückgerechnet, doch der Ertrag immer noch ungeheuer. Von ihr berichtet Helmuth, daß sie außer dem Auslande auch in Oberdeutschland mit Septembersaat als Winter- und mit Aprilsaat als Sommerfrucht angebaut werde, und länger vieljährig bleibe, wenn sie im Herbst etwas weitläuftig gesäet werde.

Neuere Versuche im Großen haben diesen Weizen bey uns in Verruf gebracht, weil er in manchen Jahren trotz seiner ästigen Büschelähren gewaltig täuschte, und seine ungleich ausfallenden Körner kein feines weißes Mehl geben wollten. Andere dagegen rühmen beym Kleinbau, daß er auch in ungünstigen Jahren vorzüglich gerathen sey, und glauben bey längerer Gewöhnung dieses ägyptischen Products an unser Klima, daß der Erfolg doch noch günstig werden könne, zumal er auch auf magerm, steinigem Boden gut gedeihe und ästig bleibe.

7. Blauer englischer Weizen; Tr. aestivum, Var. froment gris de souris nach Lamarck und de Candolle, und Tr. turgidum Var. E. bey Seringe.

Der 4 Fuß hohe gestreifte Halm ist oben hin und her gebogen; in der vier Zoll langen Aehre befinden sich 18—20 Aehrchen 2—3samig, und 2grannig; die aufgeblasene Kelchspelze ist violett und haarig, und am Rande violett, sonst braun ist die äußere Blumenspelze; die Grannen 1½mal so lang als die Aehre, braun und sehr rauh, stehen etwas ab; der längliche, gelblichgraue, breitgefurchte Same ist sehr mehlig.

Als sehr empfindlich gegen Kälte, kommt er nur im südlichen Frankreich als Winterfrucht vor; bey uns eignet er sich etwa zu Februarsaat. Man rechnet ihn wegen seines mittelmäßigen Ertrags unter die geringern Weizenarten; und dahin auch eine Spielart von ihm

a) den blauen Wunderweizen
mit gegrannter, violetter, sammtartiger, ästiger Aehre.

Vom vorigen unterscheidet er sich durch seine ästige Aehre an der Basis und durch den mehr rundlichen Samen. Aussaat und Ertrag wie beym vorhergehenden.

C. Bartweizen, Triticum durum.

Die langgegrannte Aehre ist rund, etwas zusammengedrückt, sie besteht aus 3—4samigen Aehrchen; die zusammengedrückten, gebogenen Kelchspelzen haben einen erhabenen Rücken, der in einen breiten gebogenen Zahn ausgeht; die sehr steifen und rauhen Grannen sind 2—3 mal so lang als die Aehre; der lange, dreyeckige, höckerige Same ist meist hell und glasig.

Bey dieser Weizenart sind im Allgemeinen die Halme 3—4 Fuß hoch, die Blätter 6—8 Zoll lang und bis ½ Zoll breit und die Aehre von 2 bis über 3 Zoll lang.

1. Weißer Bartweizen, auch weißer welscher W., und weißer gerstenartiger Weizen.

Er hat eine weiße Spindel, die an den Gelenken haarig ist, auf ihr stehen 16—20 sehr ausgebreitete Aehrchen mit 3 Samen und Grannen; die Spelzen sind weiß und die

(118)

innere umschließt den Samen nur halb; die Samen fast durchsichtig, glasig.

In Deutschland cultivirte man diesen Weizen bisher bloß in Gärten und fand als Resultat, daß er, über Sommer gebaut, sich gut bestockt, große helle Samen und gutes Stroh gebe, und in guten Jahren schon früh im Julius reife. Im Großen baut man ihn in Italien und Spanien auch über Winter; doch dieses findet weder bey dieser noch den andern Bartweizenarten bis jetzt bey uns Statt, weil sie gegen die Kälte sehr empfindlich sind, nur erst wiederholte Versuche, ihn zu acclimatisiren, möchten den Erwartungen eine andere Richtung geben.

Mit diesem hat außer wenigen Abänderungen alles gemein

a) der rothe Bartweizen, auch rother welscher W. und rother gerstenartiger Weizen; Tr. hordeiforme nach Host, Römer und Schultes und Wagini, Tr. durum, Var. B. bey Seringe.

Nur die dunklere, bräunliche Aehre unterscheidet ihn vom vorigen; doch sie geht auch in weiß über, so wie jene auch bräunlich wird. Und so mag er auch hier als Unterabart seinen Platz haben, bis nach längern Erfahrungen er oder jener sich als selbstständige Art bewährt.

Er ist ebenfalls in Italien und Spanien in Cultur, bey uns aber bis jetzt nur in Gärten.

2. Weißer sammtartiger Bartweizen, auch weißer hariger, weißer zottiger Bartweizen und weißer sammtartiger welscher Weizen. Tr. villosum, sativum Var. durum, fastuosum und Tr. durum und Trevesium bey den botanischen Autoren.

Er hat auf einer flachen haarigen Spindel 16—18 sehr ausgebreitete Aehrchen, die 3—4samig und 3grannig sind; die Kelchspelze kommt weiß, röthlich, haarig und etwas gestreift vor; weiß und am Rande haarig ist die äußere Blumenspelze; die bräunlichen Grannen sind sehr stark, breit und rauh; der lange röthliche Same ist fast durchsichtig.

In Elsaß baute man vor 300 Jahren in den Umgebungen der Wälder diese Fruchtart unter dem Namen welscher Weizen allgemein, denn seine starken, rauhen Grannen schützten ihn gegen das Wild. Doch scheint er als Feldfrucht in unserm Vaterlande nicht mehr einheimisch und vom gemeinen Kolbenweizen und Spelz verdrängt worden zu seyn, weil er von jenem ursprünglichen Standorte verschwunden ist und neuere deutsche Autoren eines andern nicht erwähnen. In Italien hie und da und in Spanien allgemein wird er über Winter gebaut. Bey uns würde er als Sommerfrucht cultivirt werden können, da die Versuche im Kleinen ergeben haben, daß seine Reife nur 14 Tage später fällt, als die des gemeinen Weizens und Spelz, und also keine Gefahr des Nichtreifwerdens obwaltet.

Eine Varietät davon ist wohl:

a) Der rothe sammtartige Bartweizen, auch rother zottiger Weizen, rother sammtartiger welscher Weizen; Tr. sativum, Var. froment de Barbarie und Tr. tomentosum bey den Autoren.

Die bräunlichen Aehren und Grannen nur unterscheiden ihn vom vorigen; und da dieser in nassen Jahren auch

in gegenwärtige Varietät übergeht, so mag sie als solche ihren Platz hier haben, bis ausgemacht ist, ob sie oder jene die beständige Abart ist.

3. Blauer Bartweizen und blauer welscher Weizen, Tr. durum, Var. C. bey Seringe; Blé corné à deux couleurs.

Seine Halme sind gelblichweiß; auf der an den Gelenken fein behaarten Spindel sitzen 16 — 20 Aehrchen, 3samig und 3grannig; die sehr lange 2zahnige Kelchspelze ist mit einem blauen Reif überzogen, ihr Rückenzahn ziemlich groß; weiß, am Rande blau ist die äußere, bloß weiß und zugespitzt die innere Blumenspelze; die Grannen, 2mal länger als die Aehre, sind schwarz; der über ¼ Zoll lange Same, in der Mitte etwas eingedrückt, ist graulich-weiß, fast durchsichtig und glasig.

Dunkelblau wird diese Weizenart in trocknen, röthlich, bräunlich oder violett hingegen in nassen Sommern. Als Feldfrucht ist er in der Provence, bey uns bis jetzt bloß in Gärten; und nach den Ergebnissen da reifte er früh und gab große vollkommne Körner, deßwegen wäre er wohl einiger Proben im Felde werth.

4. Weißer Kolben-Bartweizen, auch Sommerweizen aus Sicilien, oder aus Neapel; Tr. platystachyum bey Lagasca, Römer und Schultes, und vielleicht Tr. Siculum bey Schübler.

Der weiße Halm ist oben etwas hin und hergebogen und gestreift; die weiße Spindel am Rande und den Gelenken fein behaart, auf ihr stehen 16 — 20 sehr gespreizte 3 — 4samige und 3grannige Aehrchen sehr dicht über einander liegend; die Kelchspelze ist lang, scharf gespitzt und so wie die übrigen weiß; die Grannen sind weiß und rauh; der aufgeblasene Same, tief und breit gefurcht, höckerig, ist weißlichgrau, glasig, fast durchsichtig und sehr hart.

In Granada in Spanien, in Sicilien und Neapel kommt er als Feldfrucht vor; die Versuche bey uns in den Gärten haben ergeben, daß er als Sommerfrucht schon Mitte July reifte, stets schöne Körner und gutes Stroh gab. Sein Standort ist ein lockerer gedüngter Boden in warmer Lage, da würde es wohl lohnen, Culturversuche zu machen, besonders auch, da das specifische Gewicht seiner Körner dem des rothen Kolbenweizens nahe kommt.

Als Varietäten von ihm werden betrachtet:

a) Der weiße Kolbenbartweizen mit schwarzen Grannen.
Bey der Cultur entfärben sich die ihm sonst gewöhnlichen schwarzen Grannen und gehen in Weiß über.

b) Weißer sammtartiger Kolben-Bartweizen, auch weißer dichter haariger Bartweizen; Tr. cochleare bey Lagasca, Römer und Schultes.
Von der Abart 4 unterscheiden ihn nur seine feinbehaarte Spindel und Spelzen.

Im Felde findet man ihn in Granada, bey uns bis jetzt nur in Gärten; gesäet mit 4, reift er mit ihm zugleich und gedeiht wohl auf lockerm, gedüngtem Boden in sonniger Lage.

c) Der rothe Kolbenbartweizen.
Er ist mit 4 in allem einerley Fruchtart, nur daß seine Grannen und Kelchspelzen bräunlich sind.

(120)

5) Dünnähriger Bartweizen.

Rücksichtlich der dünnen Aehre weicht er von allen übrigen Arten des Bartweizens ab; jedoch seine langen, gebogenen, gezahnten Spelzen, so wie seine langen Grannen und langen Samen geben ihm unter diesem Geschlechte seinen Platz. Die 4eckige Aehre ist nach oben etwas zugespitzt, ihre weiße Spindel ist am Rande und an den Gelenken fein behaart, auf ihr stehen 16 — 20 ovale, nicht sehr dicht übereinander liegende 3samige, 2grannige Aehrchen; die lange, weiße Kelchspelze, mit einem graulichen Reife angeflogen, hat einen langen, stark gebogenen Zahn; die weißen, rauhen Grannen sind fast 2mal so lang, als die Aehre; der längliche, runzliche, weißlichgraue Same ist mehr glasig, als mehlig.

Nach den Versuchen in Gärten zu urtheilen, gehört er mit zu den geringsten Weizenarten, weil er gegen unsere Witterung sehr empfindlich ist und da viele und unvollkommne halbreife Samen gibt. Als Sommersaat reifte er Anfangs August.

D. Polnischer Weizen, Triticum polonicum.

Die gegrannte Aehre ist 4seitig, aber nicht sehr regelmäßig; das Aehrchen ist 3blüthig, 3mal so lang als breit, die obere Blüthe unfruchtbar, die 2 untern fruchtbar, oder wohl richtiger nach Oken: 2 fruchtbare und 2 taube langgestielte Blüthen; die Spindelzähne sind bartig; die sehr lange Kelchspelze, ziemlich gleichbreit, ist 2zahnig; die äußern Blumenspelzen sind gewöhnlich doppelt so groß als die innern; der elliptische, 3eckige, höckrige Same ist sehr lang, hell und glasig.

1) Polnischer Weizen, Tr. polonicum bey Linne und allen übrigen botanischen Autoren.

Diese Weizenart, mit welcher man sich viel beschäftigt hat, ist noch unter folgenden Namen bey uns bekannt:

Wallachisches Korn, astrakanisches Korn, ägyptisches Korn, Korn von Cairo, Gommer, sibirischer oder ägyptischer Doppelweizen, Symaker oder sibirischer Weizen, Lothringer oder langkörniger Weizen.

Blé d'Egypt, blé de Surinam und noch andere Benennungen im Französischen.

Sein 4 Fuß hoher Halm, 5 — 7 Zoll lange, runde, lockere Aehre und die 6 — 8 Zoll langen und gegen zollbreiten Blätter zeichnen ihn, so wie seine Unterarten und die Abart 2 zunächst aus; er hat 14 — 18 Aehrchen 2 — 3samig und 2grannig auf einer langgegliederten Spindel; die über zolllange Kelchspelze ist an der Seite mit 5 — 6 erhabenen Längslinien bezeichnet; die runden weißen Grannen, halb so lang als die Aehre, sind rauh und zerbrechlich; der Same von ½ Zoll Länge und gleich breit, zugespitzt und auf dem Rücken runzlig, ist glasig und fast durchsichtig.

An Deutschlands Clima noch nicht gewöhnt, scheut man seinen Anbau im Großen, da er, wie alle nicht acclimatisirte Getreidearten, täuschen muß. Die mehrsten Versuche hat Wagini mit ihm gemacht. Ueber Winter ging er bey wenig Kälte zu Grunde; über Sommer bey ungünstiger Witterung kam er nicht

zur Reife, oder gab unvollkommne Körner. Sonst ist er nach den Erfahrungen aus dem wärmern Auslande eine sehr ersprießliche Frucht; als Vorzüge von ihm rühmt man: daß jedes Korn 12 und mehr Halme und Aehren treibt, wovon jede 40 Körner gibt, deren specifische Schwere dem rothen Kolbenweizen fast gleich ist — daß man in rigoltem Boden 57fältigen Ertrag gehabt — daß er nicht leicht Brand bekommt, und ergiebiger an Mehl ist, als die gemeinen Weizenarten; jedoch weil er glasig ist, so hält das Mehl nur das Mittel zwischen Roggen und Weizen.

Varietäten von ihm sind:

a) Der ästige polnische Weizen, bey Bayle Barelle: Tr. polonicum hybridum.

Unter der Saat des vorhergehenden erscheinen bloß in fruchtbaren Jahren ästige Aehren, von welchen man auf eine eigene Abart geschlossen hat.

b) Sammtartiger polnischer Weizen, Tr. polonicum, Var. A. bey Seringe und Andern; Blé de Pologne à épis velus, französisch.

Von 1 unterscheidet er sich durch behaartere Kelchspelzen und kleinere Körner, ähnlich der folgenden Unterart 3.

Man baut ihn in mehrern Gegenden Spaniens; bey uns hat er bisher nur Versuchscultur in Gärten erlebt, weil er gegen Kälte noch empfindlicher ist, als 1.

2) Halbgegrannter polnischer Weizen.

Die gelblich weißen Halme sind gestreift, die Spindel an den Gelenken bartig, an ihr sitzen 20 — 24 kurzgegrannte 2 — 3samige Aehrchen, die 1 Zoll langen Kelchspelzen haben an ihren Seitenwänden 5 erhabene Längsstreifen, von ihren 2 Zähnen ist der eine größer; auch die äußere eben so große, kurzgegrannte Blumenspelze hat viele Längsstreifen und die innere ist feinhaarig und umgiebt den Samen halb; der lange, schmale, zugespitzte, graulichweiße Same ist glasig.

Diese Abart baute man bisher nur in Deutschlands botanischen Gärten; verlangt guten Boden und Wärme und reift 8 Tage später, als die vorhergehenden Arten.

3) Kolbenartiger polnischer Weizen; Tr. Cevallos bey Lagasca, Römer und Schultes.

Halm gefurcht, Spindel an den Gelenken borstig mit 14 — 16 Aehrchen 2 — 3samig und 1 — 2grannig, Kelchspelze wie beym vorigen, so auch die äußere Blumenspelze, der wenig aufgeblasene ½ Zoll lange Same, weißlichgrau und auf dem Rücken runzlich, ist glasig. Die kolbenartigen dichten Aehren verlängern sich oft und werden wie bey Abart 1, von welcher er auch als Untervarietät betrachtet werden könnte.

In Deutschlands botanischen Gärten gab er bisher wenige und unvollkommne Körner und kaum die Aussaat wieder. Er verlangt guten Boden und Wärme; wird in Granada gebaut.

β) Uneigentliche Weizen.

β) Uneigentliche.

Dahin gehören die Spelzenarten, Speltae, welche eine etwas 4seitige zusammengedrückte Aehre haben; die Aehrchen stehen in 2 Reihen dachziegelförmig auf einer zerbrechlichen Spin-

(122)

del, sind 1—2=, selten 3samig; der Same bleibt in den Spelzen fest eingeschlossen.

c. Spelz, Triticum Spelta.

Außer den schon angegebenen botanischen Kennzeichen hat diese Art 2=, selten 3samige locker stehende Aehrchen; die abgestumpften stark zusammengedrückten Kelchspelzen haben an der Seite mehrere erhabene Längsstreifen; der Kiel endet in einen kurzen Zahn; die Samen sind 3eckig=oval, abgestumpft, weißlich, mehr glasig, als mehlig.

Außer den mehrern Abbildungen befindet sich auch eine gute in der Regensburger botan. Zeitung. 7. Aug. 1820. No. 29. bey der Abhandl. vom Herrn Prof. Schübler Fig. 4 und S. 460 und 461 werden einige Subspecies dieser Getreideart aufgezählt.

1) Weißer Grannenspelz; Tr. Spelta fast alle botanischen Autoren; Tr. Zea, Host, Römer und Schultes; Schübler Tr. Spelta aristata p. 461. d.

Dieser Urvater aller Spelzarten nach Wagini hat folgende deutsche Benennungen:

Dinkel und Dünkel, Dinkelkorn und Dinkelweizen, Spelt, Kern, Korn und Zweykorn, Corallenweizen; franz. Epautre blanc, barbu et glabre.

Der weiße Halm ist etwas gestreift; die schlaffe, gebogene Aehre oben etwas zugespitzt; ihre Spindel am Rande behaart, auf ihr stehen 18—20 Aehrchen, 2=, selten 3samig und 2grannig; die sehr starke, weiße, kurzgezahnte, glatte Kelchspelze ist an der Seite gestreift; länger als sie ist die weiße gegrannte äußere Blumenspelze, und mit ihr gleich lang die weiße innere; die rauhen, starken Grannen sind die Hälfte und mehr länger als die Aehre; der etwas aufgeblasene graulichweiße Same ist mehr mehlig, als glasig.

Eine Winterfrucht, die außer dem Auslande auch in Deutschland und besonders im Würtembergischen gebaut wird, und dort und sonst gern in der Nähe der Wälder, weil seine rauhen Grannen das Wild abhalten; außer diesem hat er noch das Gute, daß er weniger dem Brande ausgesetzt ist, wenn er auch im Ertrage der Abart 3 nicht beykommt. — Herr André Michaux will ihn wildwachsend auf einem Berge bey der Stadt Hamadan in Westpersien gefunden haben.

Nur Unterabart von ihm ist:

a) Der rothe Grannenspelz, Tr. Spelta, Var. — à épi rouge — bey Seringe Var. C.

Ihn unterscheidet vom vorigen bloß die röthlich=braune Farbe der Aehre; ist Winterfrucht, reift im July, wird mit den ungegrannten Arten vermengt angebaut, steht ihnen im Ertrage nach.

2) Blaulicher Grannenspelz, auch blauer sammtartiger Spelz und geradehin: Grannenspelz; franz. Epautre barbu bleu et velouté.

Der Halm ist weiß und feingestreift, die weiße Spindel am Rande bartig, an ihr sitzen 18—24 2=, auch 3samige und so viel grannige Aehrchen; die sammtartige, blauliche Kelchspelze wird zuweilen weiß und nur ihr Rand bleibt

blau; von den Blumenspelzen ist die äußere länger und am Rande sammtartig, eben so lang die innere und ausgerandet; die weißen, wenig abstehenden Grannen sind 3mal so lang, als die Aehre; der Same flach, gefurcht ist hell und mehlig.

Er hält bey uns strenge Winter nicht aus; wird er aber im Frühjahr zeitig auf vorher bereitetes Land gesäet, so bestockt er sich noch gut und gibt ziemlichen Ertrag, doch nie wie die Abart 3.

Eine Spielart von ihm ist:

a) Der schwarze Grannenspelz, der blaue Sammtspelz; franz. Epautre barbu, noir et velouté.

In ökonomischer Hinsicht ist zwischen ihm und dem vorigen kein Unterschied; seine schwärzlichblauen Aehren werden zwar in trocknen Jahren ganz dunkel, in nassen aber wie die von 2.

3) Weißer Spelz, Tr. Spelta alle Autoren unter verschiedenen Varietäten, und bey Schübler p. 461 sub a: Tr. Spelta mutica alba.

Im Deutschen noch: weißer Dinkel und Dünkel, Dinkelkorn, Dinkelweizen, weißer Vesen, weißer Winterspelz.

Die Aehre ist ungegrannt, weiß und glatt; der scharfe Rand der Spindel ist mit feinen Haaren besetzt; auf ihm stehen 20—24 ovale Aehrchen weit auseinander und sind 2—3samig; die weiße Kelchspelze ist fein gestreift; länger als sie sind die äußern und innern weißen Blumenspelzen, die erstere gezahnt; der Same aufgeblasen, ist gelblich, mehlig.

Er verlangt guten Boden und warme Lage; wird als Winter- und Sommerfrucht auch wohl tief untergepflügt; ist dem Brande wenig unterworfen; die Körner werden auf besonderen Mühlen enthülset und geben dann das feinste Mehl für Weißbäcker, welches in Gegenden, wo er gebaut wird, ein nicht unbedeutender Handelsartikel ist, besonders am Neckar; dort bereitet man auch die grünen Körner, wenn sie anfangen härter zu werden, zu Suppen, indem man die Aehren abschneidet, in Backöfen dörret, drischt und in den Mühlen schälen läßt; das Ausführliche hiervon bey Herrn Metzger.

4) Rother Spelz, Tr. Spelta mutica rufa bey Schübler b, und Tr. Spelta unter verschiedenen Varietäten bey den Autoren.

Durch die röthlichbraune Farbe der Kelch- und äußern Blumenspelzen von der Abart 3 verschieden, mit welcher er vermengt, oder auch allein zu gleicher Zeit, angebaut wird. Er reift mit dem rothen Kolbenweizen; Manche schätzen ihn noch mehr, als den weißen Spelz.

5) Bläulichbrauner Spelz, Tr. Duhamelianum nach Mazzucato, und Tr. Spelta, Var. Spica mutica coerulescente glabra bey Seringe.

Die braune mit bläulichem Reife überzogene Aehre, ihre röthliche Spindel und der bräunliche Halm unterscheiden ihn von der Abart 3.

In Italien wird er im Felde gebaut, bey uns in den botanischen Gärten im Kleinen als Winterfrucht. Man tadelt an ihm

(124)

geringe Ergiebigkeit an Mehl, und soll auch in der Schweiz seinen Anbau wieder aufgegeben haben.

F. **Emmer**, Triticum amyleum Seringe.

Wer sich über diese seit 1818 durch Herrn Seringe in seinen: Melanges botaniques ou Recueil d'observations, mémoires et notices sur la botanique — von den übrigen Spelzenarten getrennte Weizenart, ihre Unterschiede und sonstigen botanischen Ansichten näher belehren will, den muß ich, außerdem was hier beygebracht ist, — auf schon gedachte Abhandlung des Hrn. Prof. Schübler in der Regensburger botan. Zeit. Nr. 29 am 7. Aug. 1820 S. 445 — 462, welche Blätter auch einzeln zu haben, vor mir liegen, und wo auf der Kupfert. Fig. X. 2. 3. gute Abbildungen sind — verweisen. — Seringe benannte diese Getreideart: Triticum amyleum wegen der Güte ihres Mehls, von Amylum, Stärke, Kraftmehl.

Die Halme der verschiedenen Abarten des Emmers sind 3 — 4 Fuß hoch und drüber; die Aehren von 2½ — 3½ Zoll lang; die Blätter 5 — 8 Zoll lang und von ¼ — ⅜ Zoll breit, auch wie bey den übrigen Getreidearten durch Boden und Witterung bedingt.

Die flache, meist aufrechte Aehre ist gegrannt, bisweilen aber fast ungegrannt; die Aehrchen liegen dicht übereinander und sind 2samig; die gebogenen Kelchspelzen gehen in einen gebogenen Zahn aus und haben an den Seiten 1 — 2 erhabene Streifen; der lange zugespitzte Same ist 3eckig, höckerig, hell und meist glasig.

aa) **Mit gegrannten, schlaffen Aehren, nur 5 und 6 haben kurze, oder Spuren von Grannen.**

1) Weißer Emmer, Tr. farrum, Tr. Cienfuegos, Tr. Zea, bey den Autoren, Tr. amyleum Var. A bey Seringe, Tr. dicoccum album bey Schübler.

Im Deutschen kommt er noch unter folgenden Benennungen vor: Weißer Ehmer, Aemer, Amer, Amerkorn, Emmerkorn, Amelkorn, Immer, Sommerspelz, Reißdinkel und ägyptischer Reißdinkel, Romanischer Weizen und Jerusalemskorn; franz. Grande épautre, blé de Jerusalem, blé amidonier. Halm gelblichweiß, so auch die zusammengedrückte Spindel, die an den Knien fein behaart ist; auf ihr stehen 20 — 28 ovale abgestumpfte, 2-, sehr selten 3samige Aehrchen, 2grannig; die sehr starke Kelchspelze ist glänzendweiß mit einem erhabenen Streifen an der Seite, ihr Kiel mit gebognem Zahn; die Blumenspelzen stehen hervor, die äußern weiß und gegrannt, die innern zugespitzt; die Grannen laufen mit der Aehre ziemlich parallel und sind etwas länger als sie, weiß und rauh, der Same fast ¼ Zoll lang, hat eine kleine Furche, ist grau und innen glasig.

Amelkorn, Amylon hieß diese vor 300 Jahren im Elsaß sehr beliebte, und über Sommer angebaute Getreideart. Außer dem Auslande wird sie, nach Herrn Schübler, jetzt besonders im Würtembergischen, auch noch als Sommerfrucht, denn über Winter hält sie selten aus, häufig cultivirt. Zu den Vorzügen dieses

Emmers gehört: daß er nicht leicht brandig wird, sein reichliches Stroh zur Fütterung dient, reichhaltig an Schleim, und somit zu Suppen ganz besonders brauchbar ist, wenn er gleich sonst an Mehl dem Spelze nachsteht; übrigens auch auf Boden, der für den Spelz zu schwach ist, wohl noch siebenfältig trägt; auf besserm Lande gab er das 16. Korn und in Gärten gar doppelt so viel, woraus sich ergiebt, daß sein Wohlgerathen von reichem Boden abhängig ist. Da ihm jedoch ökonomische Erfahrungen seinen Rang erst hinter der Gerste anweisen mußten und seine Graupe, wenn sie auch dem Reiße ähnelt, Boden und Düngeraufwand nicht vergütet, so wird er edlern Getreidearten wohl den Vorrang lassen müssen.

2) Großer weißer Emmer.

Beym Anbau im Garten behielt er 3 Jahre hindurch seinen eigenthümlichen Charakter, nämlich einen kräftigern Halm als 1, größere Aehren, Aehrchen, Kelch- und Blumenspelzen und Samen, reifte auch immer 8 Tage später, deßhalb steht er auch hier noch vor der Hand als eigene Abart.

3) Weißer sammtartiger Emmer auch russischer Mehldinkel; Tr. Spelta, Host; Tr. amyleum, Var. C. Seringe, franz. Blé amidonier à épi velouté.

Die weiße Spindel ist am Rande behaart, hat 20—28 dichtstehende Aehrchen mit 2, selten 3 Samen, und 2 Grannen; die weiße Kelchspelze ist stumpf, haarig, gezahnt; weiß und haarig und hervorstehend auch die etwas aufgeblasene, am Rande sehr dicke äußere Blumenspelze; die Grannen sind weiß und rauh und so lang, als die Aehre; der längliche, auf dem Rücken erhabene Same ist dunkelgrau, runzlich und glasig.

Er wurde bisher bloß in Gärten als Winterfrucht gebaut, ob dieses im Felde auch der Fall seyn kann, müssen erst Versuche lehren.

Nur als Varietät von ihm wird betrachtet

a) der weiße ästige Emmer,

weil seine ästigen Aehren nicht beständig sind, und ohne diese er jenem gleich ist.

4) Rother Emmer ist der vom Herrn Schübler in der Dissert. S. 28 ausführlich charakterisirte Triticum dicoccum rufum.

Er hat mit dem weißen Emmer gleichen botanischen Charakter, nur in der röthlich braunen Farbe ändert er von ihm ab. Mit ihm im Würtembergischen vermengt gebaut, reift er zu gleicher Zeit; doch will man seine rothe Aehre häufig länger gefunden haben, als die des weißen Emmers.

Eine bloße Unterabart von ihm ist

a) der rothe ästige Emmer,

mit ästigen Aehrchen, welche sich jedoch nur in fruchtbaren Jahren zeigen und sonst wieder verschwinden.

5) Weißer Winteremmer, auch ägyptischer Spelz und ägyptischer Winterweizen, ist Tr. tricoccum bey Schübler und Tr. amyleum Var. B bey Seringe.

Er hat einen gelblichweißen, gestreiften, rohrartigen Halm, eine weiße sehr zerbrechliche Spindel, die an den Gelenken

(126)

behaart ist, auf ihr sitzen dicht übereinander 20—24 Aehrchen, die, wie schon bemerkt, keine oder nur Spuren von Grannen haben; die glänzende Kelchspelze ist an der Seite mit einem erhabenen Streifen bezeichnet, und hat einen mehr stumpfen und kurzen Zahn, als die übrigen Emmerarten; länger als sie und lang gezahnt oder kurz gegrannt ist die gelbliche, glänzende äußere Blumenspelze und gleich lang mit ihr die innere; an der Basis verschwinden auch die Spuren von Grannen; der weißlichgraue etwas aufgeblasene Same ist mehlig.

Eine zärtliche Winterfrucht, die ohne Schnee schon bey geringer Kälte erfriert; man versuchte Frühsaat in Gärten und die gedieh gut. Man baut ihn sparsam in Italien und er verdiente auch wohl Versuche im südlichen Deutschland wegen der Güte seiner Körner; er reift bald nach den übrigen Spelzenarten.

6) Rother Winteremmer, bey Bayle Barelle Tr. farrum muticum; bey Lagasca, Römer und Schultes Tr. Bauhini.
Die bräunliche sammtartige Aehre nur unterscheidet ihn vom vorigen; sonst ist er wie jener, und auch Winterfrucht, aber eben so zärtlich, und erwartet über Sommer gleichfalls noch Versuche.

bb) Mit dichten, gegrannten Aehren.

7) Dichter röthlicher Emmer.
Bey dieser Emmerart wird bemerkt, daß sie zwar in Form der Aehre, Kelchspelzen, Grannen und Samen den übrigen gleich ist, aber darin sich von ihnen unterscheidet, weil die Spindel nicht so leicht zerbricht, der Zahn der Kelchspelze länger ausgebogen ist, in den Aehrchen sich bisweilen 3 Samen befinden und solche leichter aus den Spelzen gehen, die Grannen bisweilen gewunden sind. — Seine Aehren sind nur an 2½ Zoll lang, wird als Sommerfrucht gebaut, aber in ökonomischer Hinsicht als eine der geringsten Emmerarten betrachtet.

8) Schwarzer Winteremmer und schwarzer Winterspelz aus Africa; Tr. atratum, Host, Schübler und Wagini; Tr. amyleum, Var. D. bey Seringe.
Die blauen, breiten, aufrecht stehenden Aehren und Grannen geben ihm ein herrliches Ansehen; die Halme sind weiß, etwas hin und her gebogen; auf gutem Boden wird die Aehre häufig länger als 3 Zoll und auch schlaffer; die weiße Spindel ist fein behaart, hat 18—20 ovale Aehrchen mit 2 Samen und Grannen; die haarige, schwärzliche Kelchspelze ist mit einem blauen Reif überzogen und an ihrer Seite eine erhabene Linie; beide Blumenspelzen sind bläulich; die schwarzen, in etwas unregelmäßigen Reihen stehenden Grannen sind anderthalbmal so lang, als die Aehre; der 3eckige Same mit gewölbter und flacher Seite, letztere leicht gefurcht, ist etwas runzlich, dunkelgrau, glasig oder mehlig.

Als Winterfrucht dauert er bey uns sehr gut aus, seine Reife ist aber später, als die der bessern Spelzen- und Weizenarten; er beschäftigte bisher bloß die Aufmerksamkeit in Garten- und Kleinversuchen.

(127)

Eine Spielart von ihm ist

a) der schwarze ästige Winteremmer.

In gutem Boden und fruchtbaren Jahren bekommt die vorhergehende Abart 8 zuweilen einige ästige Aehrchen, die aber auch bey veränderten Umständen wieder verschwinden.

G. Einkorn, Triticum monococcum L. und bey allen Autoren.

Bey uns führt er auch noch die Namen: Dinkel, einkörniger Weizen, welscher Dinkel, Schwabenweizen, Blick und Blicken, Spelzreiß, Peters- und Sanct-Peterskorn.

In der Blüthezeit sieht die Pflanze gelblichgrün, bey der Reife gelbbräunlich aus. Ihr Halm bis 3½ Fuß hoch und senkrecht, ist oben etwas hin und her gebogen; die 2reihige, flache, dichte Aehre ist über 3 Zoll lang; die röthliche Spindel sehr zerbrechlich, auf ihr stehen 22—28 Aehrchen, — nach Schüblers Abbildung 36, und im Texte bis 40, auch zuweilen 50 — sie sind einsamig, sehr seltene Ausnahmen mit 2 Samen abgerechnet, und meist 1grannig; die bräunliche, schiefe Kelchspelze ist 2zahnig; bräunlich und zuweilen feinhaarig ist die äußere Blumenspelze, sehr schmal die innere; die röthlichen, rauhen Grannen sind sehr dünn und zerbrechlich, sie fallen zuweilen bey der Reife ab; der Same mit erhabenem schmalen Rücken ist hell und mehlig.

Schon vor 300 Jahren kommt der Dinkel im Anbau als Brodfrucht, besonders am Rhein vor; anderwärts vermengte man ihn mit dem Spelz zur Viehmastung. Auch noch jetzt ist, außer dem Auslande, sein Anbau in Deutschland häufig, besonders in Umgebungen der Wälder, weil seine Grannen das Wild abhalten, und weil er mehr rauhen und magern Boden verträgt, als selbst der Hafer; so benutzt man ihn in unserer Umgegend. Er ist ein eigenthümliches Gewächs, hat seinen Charakter stets behauptet und ist nicht aus Spelz oder Emmer zufällig einmal geboren worden, so wie aus schwarzem Hafer kein Roggen; er mischt sich nur leicht mit unter die Spelzarten, wo mehrere in Bau sind, daher wohl die Täuschung. Hier zu Lande baut man ihn als Winterfrucht, wozu er wegen seiner langen Vegetationsperiode, und weil er gegen Kälte gar nicht empfindlich ist, sich wohl am besten eignet, und benutzt ihn einzig als Viehfutter. Man säet bald nach Johanni; Spätherbst- und Frühlingssaat fand man mißlich und ganz täuschend, ob sie schon auch in Schriften gerathen war. Auf besserm Boden trägt er an 16fältig, auf geringerm kaum die Hälfte. — Sonst noch benutzt man ihn zu Graupen, so auch eben jetzt hier, zum Bier- und Essigbrauen und zu Brodmehl; doch das dunkelbraune Dinkelbrod reizt den Appetit nicht sehr.

2) Rocken, Roggen, Secale cereale. 2) Roggen.

So ziemlich man auch mit den übrigen Getreidearten rücksichtlich ihrer Ur- und Abarten im Reinen seyn mag, so ist es doch bey dieser unserer Hauptbrodfrucht weniger der Fall. Da stehen noch viele Namen wie bedeutungslos da, Erfahrungen sind mit Erfahrungen noch im Kampfe, und der Ordner müßte unmu=

(128)

thiger in das Gewirre blicken, wenn nicht die Ahnungen der hauptsächlichsten botanischen Autoren die nämlichen wären: daß alles, was uns aus verschiedenen Ländern als Hauptart zugebracht, und oft mit Ausschmückung empfohlen worden ist, nur durch Umstände modificirt so ist, und diese weggenommen, immer wieder nur eine und dieselbe Stammfrucht, unser Winterroggen, als Urstamm da steht; daß sich manche Abarten in ihrer veränderten Form sehr lange behaupten, dieses aber nur unter die Ausnahmen von der Regel gehört, ohne sie aufzuheben. Somit wäre das gemeinsame Resultat: der botanische Charakter aller Roggenvarietäten ist der nämliche; Clima, Boden, Behandlung schafft aus ihnen scheinbar neue Arten; kürzere oder längere Behandlung in anderm Clima und Boden reducirt sie wieder auf den gemeinen Winterroggen; alles übrige wieder eingeschrumpft und verkleinert, an Vortheilen auch wohl verschlechtert, behauptet nur rücksichtlich der Farbe, doch selten, noch seine Urform. Das ist nach Beobachtung und Sinnen das Geständniß der Kenner auch der neuesten und tief eingedrungenen; und somit nur einmal in der allgemein geständigen Urart, unserm gemeinen Winterroggen, sollen die botanischen Kennzeichen dieser Getreidegattung namhaft gemacht und dann noch in der Zahl fortlaufend einige Abarten aufgezählt werden.

1) Gemeiner Winterroggen — auch Rocken, gemeiner Roggen, Landroggen, Korn und Winterkorn genannt; Secale cereale, Var. hybernum bey sonst allen botan. Autoren; bey Targus Secale autumnale.

Der aufrechte, nach oben etwas gebogene und behaarte Halm wird bis 5, und in Ausnahmen bis 8 Fuß hoch, und so sind im Verhältniß seine Blätter bis 7 Zoll und mehr lang, und die gebogene Aehre 3—6 und mehr Zoll; die weiße gegliederte Spindel ist am Rande und den Gelenken fein behaart; auf ihr stehen abwechselnd in 2 Reihen 24—26 (in Ausnahmen mehr) ungestielte Aehrchen angedrückt, aber locker übereinander; sie sind 3- oder auch nur 2blüthig, nebst einer verkümmerten Blüthe, welche Andere für ein verkümmertes Kelchblatt halten; die 2klappigen Kelchspelzen, sehr schmal und pfriemenförmig, stehen einander gegenüber, ihr Rücken, erhaben, geht in eine feine Spitze aus; die äußere Blumenspelze, an den Seiten mit 2 erhabenen Streifen bezeichnet, ist weiß, gegrannt, auf dem Rücken wie sägeartig und umschließt den Samen nur halb; die innere nachenförmig, mit flachem Rücken, ist kürzer und unbewaffnet; die aufrechten, sehr spitzigen Grannen sind weiß und rauh; die langen, schmalen, gefurchten, dunkelgrauen Samen sind etwas runzlich, abgestumpft und behaart oben, zugespitzt unten, mehlig, auch wohl glasig innen.

Die ausdauerndste Brodpflanze ist der Roggen. Im Norden und auf Alpen, wo andere Getreidearten von Kälte verkümmern, wächst und zeitiget sie auch noch unter Umständen; im ärmsten Boden, auch bey überwiegendem Sande liefert sie oft nahrhaftere Körner, als in Niederungen und sie gedeihet am besten da, wo der Winterweizen noch zeitiget. Weit mehr als sie erschöpfen andere Getreidearten den Boden. Bey Frühsaat, bis Mitte Octo-

bers, bestockt sie sich besser und schießt eher in Halme. Außer dem Korn, unserer Hauptnahrung, liefert der Roggen ein vorzüglicheres Stroh, als das des Weizens, der Gerste und des Hafers. Es wird benutzt zur Streu, zur Fütterung und so besonders klar geschnitten als Häckerling, zur Bedeckung der Häuser, Anheftung der Reben, Umwinden junger Bäume im Winter, zu Seilen bey Garben, liefert Material zu Fertigung von Matten, Fußteppichen und anderm Geflechte, worunter auch Strohhüte als bedeutender Erwerbszweig mancher Gegenden gehören.

In einigen Gegenden ist es Sitte geworden, ihn schon um Johanni zu bestellen und im Herbst die Blätter als Grünfutter abzumähen, dieses ist das sogenannte

Johanniskorn. Von diesem wird, als ganz neuerliche Erfahrung, in den weimar. landw. Blättern 2r Jahrg. 1826 Nr. 1, S. 7 von dem königl. Postdirector Behm in Kempen Folgendes berichtet: Er säete Mitte Juny 1820 gewöhnlichen Winterroggen auf schlechten, nassen, sandigen, verqueckten Boden; im September ging die Saat schon in Aehren, sie wurde abgehauen und dem Vieh verfüttert. 1821 trieb diese Saat üppig, erstickte alles Unkraut, gab hohe Halme, starke Aehren und das 9te Korn, während der andere im Herbst auf gleichem Boden bestellte Roggen nur das 3te Korn gab. — Zum Heumachen taugt dieses Grünfutter nicht wohl.

Lächerlich ist übrigens wohl die Hypothese, daß Roggen in Trespe ausarte, und gründet sich, so wie die den Reiz der Neuheit tragende, daß schwarzer Hafer in Roggen übergehe, glaublich auf Täuschungen; denn glücklicher schon längst wären durch solch eine Metamorphose ihres schwarzen Hafers die Bewohner Hessens, weit und breit um Gießen, geworden.

Eine Krankheit des Roggens, und so zur Pathologie der Pflanzen gehörend, ist das Mutterkorn, welches man, wenn es innen weiß ist, für unschädlich, wenn aber schwärzlich, für schädlich erklärt.

Wohl eine bloße Spielart von dem gemeinen Winterroggen ist

a) der ästige Roggen, Sec. cereale, Var. compositum bey einigen Autoren, und Var. spica ramosa, bey Seringe; weil nur in fruchtbaren Jahren auf fettem Boden bloß hie und da eine Aehre Aestchen treibt, die aber unter veränderten Umständen wieder ganz ausbleiben. Daß er 1818 bey Passau gewachsen, berichtet das Wochenbl. des landw. Vereins in Bayern Bd. 8. S. 816.

2) Gemeiner Sommerroggen — auch Sommerkorn und Sommerroggen; Secale cereale, Var. vernum und aestivum bey den Autoren.

In botanischer Hinsicht ist es die nämliche Pflanze, wie der Winterroggen; nur durch mehrjährige Cultur ist er in Sommerfrucht umgewandelt worden. Inzwischen im Frühjahr gesäet, bestaudet und erkräftiget er sich niemals so, als über Winter, giebt auch gewöhnlich kleinere und weniger Körner, die, wenn sie auch dem Winterkorn nicht viel nachstehen, doch weniger gesucht werden. Der Strohertrag, welcher oft reichlich ist, aber noch mehr ungünstige, zu sandige und nasse Lage der Felder, wie hiesiger Gegend, machen, daß man seinen Anbau noch beybehält.

(130)

3) Winterroggen mit bräunlichem Halm, gewöhnlich Klebroggen. Einzig der bräunliche Halm und die mehrere Bestaudung unterscheidet ihn vom gemeinen Winterroggen. Wegen eben dieser seiner vorzüglichen Bestaudung, somit nur dünnen Aussaat und seinem reichlichen Ertrage auf gutem Boden, an großen mehlreichen Körnern, vielem Stroh, und weil er gleichzeitig reift, verdient sein Anbau wohl Berücksichtigung. Glaublich ist er das den Landwirthen bekannte und von den Autoren gerühmte Staudenkorn, Sec. cereale multicaule.

Hierbey berühre ich nur durch Namenhersetzung einige Staudenkornarten, die wegen ihres zum Theil sehr reichlichen Ertrags an Körnern und Stroh hier und da ein beliebter Anbau sind und auf welche von den Autoren aufmerksam gemacht worden ist:

Wallachischer Roggen — ägyptisches Korn oder Jerusalemskorn — tunesischer Staudenroggen — norwegisches Korn — archangelsches Korn — mexicanischer Staudenroggen —

ohne bey der noch waltenden Ungewißheit die eine oder andere Art da oder dort anzureihen.

Auch werden unter den gewöhnlichen Roggenarten noch erwähnt: der Roggen aus Sibirien und aus Taurien, und Herr Metzger sagt: daß bey mehrjährigem Anbau aller dieser und ihm unter noch andern Namen zugekommener Roggenarten nur die vorstehende Varietät 3 beständig, und in ihren Eigenheiten dieselbe geblieben sey.

4) Der haarige Roggen, Sec. cer. villosum nach Lamarck, de Candolle und Linne; Trit. villosum bey Römer und Schultes, französisch Seigle velus.

Ist in der Levante einheimisch, bisher nur wenig als Sommerfrucht versucht worden, weil er weit hinter andern Roggenarten zurücksteht und wohl kaum zu den eigentlichen Getreidearten gehört; auf Vortheile bey seinem Anbau wird man wohl schwerlich rechnen können.

s) Gerste.

3. Gerste, Hordeum.

Als classisches Werk über diese Getreideart kann wohl betrachtet werden die von der dänischen Gesellschaft der Wissenschaften gekrönte Preisschrift: Botanisch-öconomische Abhandlung von der Gerste, von E. Viborg. Koppenhagen 1802. 4.

Die gemeinsamen Kennzeichen, welche das ganze Geschlecht unter einigen Abänderungen trägt, sind: Eine gegliederte, zerbrechliche Spindel, deren scharfer Rand fein behaart ist; auf ihr sitzen ungestielte Aehrchen in 2 gegenüber stehenden Reihen, immer 3 beysammen an jedem Keim der Spindel, in einer Art von Büschel oder Quirl; jedes Aehrchen ist mit 3 Blüthchen ausgestattet, wovon jedes besteht aus den männlichen Befruchtungswerkzeugen: 3 Staubfäden mit ihren Staubbeuteln; aus den weiblichen: ein Fruchtkeim mit 2 haarigen Griffeln und solchen Narben. Von diesen Blüthchen sind bald alle 3 fruchtbar, bald nur das mittlere, größere, die Seitenblüthchen aber nur männlich oder unfruchtbar. Nach diesem Blüthenstande ist die Gerste bald 6, bald nur 2zei-

lig. — Die Kelchspelze hat 2 Klappen, die pfriemenförmig und flach sind; die Blumenspelze ebenfalls 2 Klappen, wovon bey den fruchtbaren Aehrchen die äußere nachenförmig, 5nervig und mit einer langen Granne bewaffnet ist, welche der innern Klappe oder Blumenblatte fehlt; die Samen sind oval, eckig, an beiden Enden zugespitzt, die eine Seite flach und gefurcht, die andere gewölbt, bey einigen Arten mit der Blumenspelze zusammengewachsen, daher die Grannen am Samen.

Im Durchschnitt sind bey den verschiedenen Gerstenarten
die Halme 2 — 3 Fuß und drüber;
die Aehren 3 — 5 Zoll lang, nur bey der Reisgerste kürzer;
die Blätter von 5—8 Zoll lang und bis und über ½ Zoll breit.

α) Vielzeilige Gersten, Hordea polysticha.

Hierher gehören:

a) Gersten mit Aehren von 6 regelmäßigen Reihen; hordeum hexastichon.

Die gegrannte Aehre ist rund und aufrecht; die Aehrchen stehen dicht, in 6 regelmäßigen Reihen und von der Spindel ab; ab stehen auch die breiten Grannen und die Samen sind von der Blumenspelze fest umschlossen.

1) Lange sechszeilige Gerste.

Ihr Halm ist strohgelb, oben hin und her gebogen, die Aehre cylindrisch, abgestumpft; auf der gegliederten Spindel stehen in einer Reihe 12 — 16 einsamige, eingrannige Aehrchen; die Kelchspelzen sind weiß, und von den Blumenspelzen, welche den Samen fest umschließen, gehen die äußern in lange, breite Grannen aus, von diesen Grannen sind die untern 2mal so lang als die Aehre, die obern kürzer; der Same ist aufgeblasen.

Sie wird als Sommerfrucht mit den andern Gerstenarten gesäet und bleibt in ihrem botanischen Charakter beständig; bloß durch die längere Aehre ist sie von der gleich folgenden Art verschieden, sonst hat sie mit ihr gleichen öconomischen Werth und gleiche Reifzeit.

2) Kurze sechszeilige Gerste; Hordeum hexastichon bey allen Autoren. Im Deutschen führt sie noch die Namen: vielzeilige Gerste, Wintergerste und sechszeilige Wintergerste, Herbstgerste, Rollgerste, Stockgerste, Rothgerste und Kielgerste; im Französischen unter andern: Escourgeon und im Engl. Winter barley etc.

Die dichte, pyramidenförmige Aehre ist kürzer und die Grannen stehen stärker ab, als bey 1.

Viele Autoren erklären sie für eine Wintergerste; allein Herr Metzger hat bey dreymaligen Versuchen über Winter nur die eine Saat kümmerlich bis zum Frühjahr gebracht; über Sommer hingegen bildete sie sich in aller Rücksicht vortheilhaft aus, und er vermuthet, daß man sie entweder mit hordeum vulgare verwechselt habe, oder daß es noch eine andere an den Winter gewöhnte Abart gebe.

Sie verträgt frühzeitige Aussaat und reift da schon bald im Julius; sie giebt mehr Stroh, aber geringere Körner als die 2zeilige Gerste, und letztere besonders sind auf trockenem Boden magerer. Ihr liebster Standort sind Niederungen und starker Boden,

(132)

der jedoch für Weizen und andere Getreidearten zu schwach ist, da giebt sie eine reichliche Erndte; da ist auch das Aussehen ihrer Aehren besonders stolz. — Die Körner specifisch leichter als die der 2zeiligen Gerste, kann man zu Mehl und Graupen verwenden, ob auch mit Vortheil zum Bierbrauen, darüber mangeln noch Erfahrungen.

Die blaue und schwarze 6zeilige Gerste bey Wagini erklärt Herr Metzger für blaue gemeine Gerste, und findet die botanischen Unterschiede der vielzeiligen Gersten dort nicht sattsam nachgewiesen.

b) Gersten unregelmäßig sechszeilig, auch vierzeilig.

Dahin gehört die gemeine Gerste, Hordeum vulgare und ihre Abarten.

Die Aehre ist hier unregelmäßig 6= und bey flüchtigem Anblick wie 4reihig, schlaff und etwas gebogen; die Aehrchen nicht dicht über einander; die Grannen ziemlich parallel mit der Aehre laufend sind fast doppelt so lang, als sie.

1) Gemeine Wintergerste, auch Bärengerste, Kerngerste und geradehin Wintergerste; H. vulgare, und bey mehreren Autoren: Var. hybernum.

Halm und Aehre sind gelblich, letztere unregelmäßig 6zeilig, fast 4eckig und schlaff; auf der weißen Spindel sitzen 12—15 Aehrchen in einer Reihe, zu 3 auf einem Gelenke, sie sind weißlich gelb, 1grannig und 1samig; die Kelchspelze ist an den Samen angedrückt, und die Blumenspelze nicht leicht von demselben zu lösen; die gelblichen, rauhen Grannen stehen etwas ab; die länglichen, aufgeblasenen Samen sind glatt und mehlig.

Eine in Süddeutschland ziemlich verbreitete Frucht, welche, über Winter gesäet, mit dem Winterroggen reift und deßhalb in theuern Jahren häufiger gebaut wird; auch bey nur einiger Schneebedeckung soll sie an 14 Grad Kälte aushalten und bey Frühreife in einem günstigen Jahre kann man nach ihr noch Tabak pflanzen; dieses und daß sie in sehr geringem Boden besser gedeiht als jede andere, gereichen zu ihrer Empfehlung. Nur daß sie an Ertrag und Schwere der Körner geringer ist, als die 2zeilige Gerste, das Brod von ihr rauh und schwarz ist, sich zum Bierbrauen nicht so gut eignet, als 1, hat man an ihr auszustellen. Sie ist wegen der Frühreife bloß eine Nothfrucht, bey den Alten Rettdenmann (Rettungsmann) genannt.

2) Schwarze gemeine Gerste; H. vulgare, seminibus nigris, und bey Seringe Var. B. Sem. vestitis; bey Römer und Schultes und bey Schübler H. nigrum. Deutsche Benennungen sind noch: schwarze Gerste, schwarzährige Gerste, Wintergerste und schwarze Wintergerste, russische Wintergerste und schwarze russische Wintergerste, auch blaue sechszeilige Gerste aus Rußland.

Eine schwarze mit blauem Reif überzogene Aehre, dunkelbraune Grannen und grau bestaubte Blätter unterscheiden sie von obiger 1, mit welcher sie übrigens Anbau über Winter, Ausdauer und Reifzeit, auch den Ertrag gemein hat, nur daß das weiße Mehl der Körner sehr süß ist, und ihr deßhalb die Vögel nachgehen.

(133)

Als eine der besten Gerstenarten empfiehlt Herr Polizey-Director Fischer ihren Anbau.

3) Blauliche gemeine Gerste, auch große gemeine Gerste und blauliche Wintergerste.

Der weiße Halm hat zu oberst einen Wulst, auf welchem die ersten 3 Aehrchen stehen, ihrer sind gewöhnlich 9—10 in einer Reihe, zu 3 auf einem Gelenke der gelben, ausgerandeten Spindel, ihre Farbe ist blaulich weiß, unten dunkler; die weiße Kelchspelze ist kurz gegrannt; von den Blumenspelzen, welche den Samen fest umschließen, ist, so wie immer, nur die äußere gegrannt; die breiten, gestreiften, rauhen Grannen sind 2mal so lang, als die Aehre; der sehr vollkommne, aufgeblasene Same ist mehlig.

Diese Abart bestaudet sich als Winterfrucht, zeitig Anfangs Octobers gesäet, bedeutend, giebt großes gutes Futterstroh und große Körner. Doch da sie bey heftigen Wintern leidet, so hält man es für räthlicher, sie als Sommerfrucht, auf guten Boden, Anfangs Märzes auszusäen. Ihre steifen Halme schützen sie gegen Lagern, und dieses und die mehrjährig erprobten Vorzüge beym Gartenbau eignen sie wohl zu einem guten Feldgetreide.

4) Gemeine Sommergerste; H. vulgare alle botanische Autoren. Deutsch noch: Kleine Gerste, kleine vierzeilige Gerste, vierzeilige Sommergerste, vielzeilige Gerste, Sandgerste, Zeilengerste, Spätgerste; franz. Orge commune d'été, engl. Spring barley etc.

Ihre Aehre ist gelblich, 4seitig, der Same bekleidet.

Durch Gewöhnung ist diese Gerste, welche mit der gemeinen Wintergerste in botanischer Hinsicht dieselbe Art ist, Sommerfrucht geworden. Wenn Nachtfröste, welche sie nicht leicht aushält, nicht mehr zu befürchten sind, wird sie gesäet, und selbst bis Ende Mays, da sie innerhalb 3 Monaten reift. Leichter, sandiger Boden ist ihr liebster Standort, auch auf magerm gedeiht sie noch; daher ist sie vieler Orten noch beliebt und unter dem Namen Sandgerste dort bekannt. Das nördliche Deutschland, Dänemark, Norwegen, Schweden, England hat sie häufig, Süddeutschland wenig oder nicht.

5) Nackte gemeine Gerste, H. vulgare, Var. coeleste Linn. und so mehrere Autoren; geradehin H. coeleste, Thaer, Schübler, Wagini, Burger, Trautmann. Diese Gerstenart hat viele deutsche Landwirthe und Autoren beschäftiget, daher ihre große Anzahl deutscher Namen:

Nackte Gerste, kleine nackte G., vielzeilige und vierzeilige nackte G., kleine nackte sechszeilige G., Himmelsgerste, Himmelskorn, Jerusalemskorn und Jerusalemsgerste, Davidskorn oder Roggen, ägyptisches Korn und ägyptischer Roggen, Sibirisch Korn, wallachisches Korn, Weizenspelz, Weizengerste, Kernsamen, Grießgerste, Thorgerste, Reißgerste; franz. Orge nue etc., engl. naked barley.

Der Same ist zwar an die Blumenspelzen angedrückt, löset sich aber bey der Reife und fällt nackt aus, auch nackt stehen bisweilen die Aehren da, indem die Grannen abfallen, und dieses unterscheidet sie von der gemeinen Wintergerste.

(134)

Für die rauhern Gegenden Norwegens und Schwedens ist sie eine wohlthätige Frucht, indem sie etwas früher reift, als die gemeine 2zeilige Gerste, und sie wird dort schon länger, in Deutschland aber neuerlich mehrfältig als Sommerfrucht angebaut. Auch auf den höchsten Gebirgen gedeihet sie noch gut; Herr Burger fand sie in den hohen Bergen, welche Steyermark von Kärnthen trennen, angebaut, und man vermuthet, es sey die nämliche Gerstenart, welche Reisende noch über den mittlern Gegenden des an 25,000 Fuß hohen Hymalaya-Gebirges in Asien mit gutem Erfolge angebaut fanden. Und wenn, wie man annehmen kann, dunklere Blätter und abweichende Grannen durch veränderte Umstände herbeygeführt werden können, so dürfte es wohl die Hymalayagerste des Herrn Rittig von Flammenstern seyn, von welcher er nach seiner Beschreibung 1822, von 1 Korn in einem Jahre im Topfe 334 Körner erhalten.

Da die jungen Pflanzen nicht nur Frühlingsfröste ertragen, sondern sich sogar da noch besser bestauden, so kann man sie früh und dünner säen. Nach den gemachten Erfahrungen rühmt man von ihr, daß sie einen größern Ertrag, als die gemeine Winter- und Sommergerste giebt, dem der 2zeiligen Gerste gleich, welche sie noch an nährenden Bestandtheilen übertrifft, viel und gutes Futterstroh liefert, auch zum Bierbrauen und Branntweinbrennen, mit Vorsicht beym Keimen, taugt, und deßwegen dürfte ihr wohl ein besserer Boden, als gedachten Gerstenarten, zu gönnen seyn. Mit Roggenmehl giebt sie zwar ein gutes Brod, kommt aber, wie Einige wollen, dem Weizenmehl nicht gleich. Sie wäre also eine der bessern Gerstenarten, besonders für Gebirgsgegenden.

β) Zweyzeilige Gersten, Hordea disticha.

1) Lange zweyzeilige Gerste, H. distichon, alle Autoren; franz. Orge à deux rangs etc., engl. Long eared barley.

Noch benannt: zweyzeilige Gerste, große zweyzeilige G., zweyzeilige Sommergerste, große G., Frühgerste, Sommergerste, Futtergerste, Ziegelgerste, Plattgerste.

Halm gelb, die Aehre gebogen, wie ihre Spindel; an ihren etwas langen Gelenken sitzen 22—28 fruchtbare, weißlich gelbe, 1samige, 1grannige Aehrchen, so daß keins das andere berührt, in 2 Reihen; die weißen Kelchspelzen sind gegrannt, so auch von den Blumenspelzen, welche mit dem Samen verwachsen, die äußere; die Grannen, rauh und weiß, stehen nur wenig ab; der aufgeblasene Same ist glatt und mehlig.

Diese Sommerfrucht, auch nicht früh gesäet, reift in Mitteljahren schon im July. Von Spätfrösten werden oft die Blätter gelb; doch folgt warme und feuchte Witterung, so erholt sie sich bald. Gleiche Theile von Thon und Sand in Ebenen sind ihr liebster Standort. In Deutschland und besonders im südlichen ist sie allgemein, aber auch in seinen dänischen Angrenzungen und dortigen einigen Inseln.

An dem, was man von ihrem vortheilhaften Anbau über Winter in Marschgegenden sagt, zweifelt Herr Metzger, weil seine Pflanzen da meist erfroren, der Ueberrest kränk wurde und kaum zum Schossen kam. Man säet sie auch hier zu Lande mit Klee

häufig aus und braucht solchen das nächste, und bey gutem Boden und Winter auch wohl noch im folgenden Jahre zur Fütterung.

Man braucht sie zu Bier, Essig, Branntwein, Mastung; mit Korn= oder Weizenmehl gemischt bäckt man davon nahrhaftes Brod; hierzu und zum Bierbrauen baute man sie schon vor 300 Jahren am Oberrhein; ihr Stroh, besonders als Häckerling mit Runkeln, Rüben und andern Hackfrüchten gemischt, giebt ein gutes Futter.

Zu ihr gehören wohl als Unterarten:

a) die schwarze zweyzeilige Gerste;
wie auch Herr Wagini behauptet, indem sie sich bloß durch die schwarzen Aehren von ihr unterscheidet;
und wegen gleicher botanischer Beschaffenheit, nur die nackten Samen ausgenommen,

b) die nackte zweyzeilige Gerste; H. distichon, Var. nudum Linn. und mit ihm Mehrere; bloß H. nudum bey Thaer und Schübler; franz. Orge à Café etc., engl. Sibirian barley.

Im Deutschen noch: Nackte Gerste, große nackte G., große Himmelsgerste, zweyzeilige Himmelsgerste, polnische zweyzeilige Sommergerste, Kaffeegerste, Weizgerste, russische G., ägyptisch Korn.

Bloß nackte Samen, sonst ganz wie 1; die Blumenspelzen lösen sich gegen die Reife nach und nach ab, und beym Dreschen fällt der Same nackt aus.

Welche Versuche mit dieser Gerste seit 1815 mit Zufriedenheit und Unzufriedenheit gemacht worden sind, ist kürzlich bey Herrn Metzger, und ausführlich bey den dort angezogenen Schriftstellern nachzulesen. Bald erhielt man das 15. Korn — bald die schönsten und mehlreichsten Körner — bald gar auf einem ungedüngten, das vorige Jahr mit Hafer bestellt gewesenen Acker das 12. Korn und sonst alles ziemlich gut, und empfiehlt sie im Gefühl der Zufriedenheit als vorzüglich; aber auch nur bey Unglück das 7. Korn und weiter andern Gerstenarten nachstehend, ließ man ihren mehrere Jahre begünstigten Anbau wieder liegen. Nach Herrn Metzgers Erfahrungen bestaudet sie sich nur in einem ziemlich guten Boden erwünscht und steht da den mehrsten Gerstenarten vor; schüttet aber, als klein und dürftig auf magern Boden gebaut, unbedeutend. Ihr nahrhaftes Brodgeben ist bestimmt, ihr Taugen zu Bier und Branntwein aber als noch nicht gewiß, berichtet.

2) Kurze 2zeilige Gerste, auch Spiegelgerste, Staudengerste, hainfelder Gerste; H. distichon erectum, Schübler, A. d. multicaule, Wagini, H. ramosum s. frutescens, Viborg.

Auf ihrer gelblichweißen Spindel liegen 22 — 30 1samige, gegrannte Aehrchen dicht übereinander; die Kelchspelzen sind fein gegrannt, und von den Blumenspelzen, die mit dem Samen verwachsen sind, tragen die äußern langen Grannen, die über 2mal die Länge der Aehre haben, und an sie angedrückt, mit ihr parallel aufsteigen; die aufgeblasenen Samen sind weiß und mehlig.

(136)

In Thüringen und besonders nach Mannsfeld hin baut man sie auf schweren nassen Boden, wo andere Gerstenarten nicht wohl gedeihen wollen. Bey Dünnsaat bestaudet sie sich stärker, und treibt dann an 4 Fuß hohe Halme, die gutes Futterstroh geben. Mit der langen 2zeiligen Gerste gesäet, reift sie mit ihr zugleich, und wenn auch ihre Körner etwas kleiner sind, so schüttet sie doch auch auf gebirgigem und geringem Boden gut.

Und nun noch am Schlusse dieser Getreidegattung die **Königin** aller Gersten, der 2zeiligen, wozu sie gehört, und auch der vielzeiligen; zu diesem Prädicate berechtiget sie ihr botanischer Charakter, der etwas Großartiges und für den Anblick Ueberraschendes hat und der eigentlich mich hier nur angeht, wenn auch nicht ihr sonstiger, neuerlich auch mit etwas verschrieener,

die Reißgerste, H. Zeocriton, alle Autoren; franz. Orge d'éventail, etc. in Deutschland noch unter vielen Namen bekannt:

Pfauengerste, Fächergerste, deutscher Reiß, Bartgerste, Rheingerste, venetianische=, türkische=, japanische Gerste, Sanct Peters=, Wucher=, Fechtel=, Riemengerste, Dinkel= und Hamelkorn.

Ihr gelblichweißer, gestreifter Halm ist bis 3 Fuß hoch; ihre pyramidenförmige Aehre etwas über 2 Zoll lang und unten 1 Zoll breit; auf ihrer kurz gefiederten Spindel sitzen in 2 Reihen 20—24 Aehrchen, die fruchtbaren stehen von ihr sehr ab, die unfruchtbaren liegen an; die Kelchspelzen sind fein gegrannt, und von den Blumenspelzen, die mit den Samen verwachsen sind, tragen nur die äußern lange Grannen, diese sind breit, 3mal so lang als die Aehre, stehen schräg und weit ab, und bilden einen Fächer; der Same, an ½ Zoll lang, ist aufgeblasen und sehr mehlig.

Diese in Deutschland vor 100 Jahren häufige und auch in hiesiger Gegend vor nicht gar lange noch übliche Feldfrucht ist durch die Vorzüge der zweyzeiligen Gerste verdrängt worden. Man säet sie als Sommerfrucht zeitig, indem sie die Spätfröste verträgt, und dünn, weil sie sich bestockt; ihre Reifzeit ist die der 2zeiligen Gerste, und ihr Körnerertrag ihr ziemlich gleich; sie giebt schönes Mehl und gute Graupen, nur unter allen ihres Geschlechts das wenigste und dabey hartes Stroh, welches sie mit verbannen mußte zur Freude der Vögel, welche ihr wegen ihren ausgebreiteten Grannen wenig anhaben konnten. — Da sie in Palästina einheimisch war, so darf man wohl der Vermuthung Einiger beytreten, daß die 5 Gerstenbrode, die einst zur Speisung einer Karawane mit verwendet wurden, von Reißgerstenmehle waren. Unsere Vorfahren benutzten sie als deutschen Reiß zu mancherley Speisen. — In den Niederlanden füttert man häufig damit die Schweine, in Spanien die Pferde, in Italien und Aegypten das Federvieh, in England und Frankreich braut man daraus Weißbier, das dem Weizenbier fast gleichkommen soll; ein Absud davon soll in hitzigen Krankheiten Linderung geben. Dieses ihres ökonomischen Werths wegen empfiehlt ihren Anbau Wagini.

(137)

4. Hafer, Avena.

4) Hafer.

Er hat eine zerstreute Rispe; an den Enden ihrer Aeste hangen an haarförmigen Stielchen die Aehrchen 2 — 5blüthig, mit 2, selten 3 Samen; die 2klappigen, häutigen, zugespitzten und gestreiften Kelchspelzen sind größer, als die Blumenspelzen, welche den Samen umschließen und wovon die äußere auf der Mitte des Rückens zuweilen eine Granne — auch diese gekniet und gewunden — hat; der länglichrunde Same, mit einer Längsfurche, ist feinhaarig.

Im Durchschnitt sind bey den verschiedenen Haferarten die Halme 2 — 4 Fuß, die Rispen 5 — 10 Zoll, die Blätter 6 — 12 Zoll lang.

A. Rispenhafer, Avena sativa.

Auf der ausgebreiteten Rispe stehen die 2 — 3blüthigen Aehrchen, deren Kelchspelzen mit 8 parallelen Längsstreifen bezeichnet sind; die weißlichen, feinhaarigen, an den Enden stumpfen Samen fallen beym Dreschen nicht aus den Blumenspelzen.

1) Weißer gegrannter Rispenhafer; A. sativa, Var. alba Linn. und so mehrere Autoren; A. sat. Var. glumella alba, aristata, Seringe, Dierbach, Wagini, Burger.

Deutsch noch: Gemeiner weißer, auch glatter Hafer, Märzhafer, Asthafer, Futterhafer, gebräuchlicher Hafer; franz. Avoine cultivée etc.

Der Halm gelblichweiß, die Blätter dunkelgrün; von den Blumenstielchen, die an der Basis wulstig, dünn und nach der Spitze zu haarförmig sind, gehen 4 — 6 von einem Puncte des Halmes aus; an ihnen hängen 2 — 3samige, 1grannige Aehrchen, der Same des einen begrannten ist größer, des unbegrannten kleiner; ihre gelben Kelchspelzen, unten etwas aufgeblasen und fast durchsichtig, sind mit 8 — 9 erhabenen Längslinien bezeichnet; kürzer als sie sind die weißgelblichen Blumenspelzen, welche den Samen fest einschließen, und wovon, wie gedacht, die das größere Korn umfassende, auf der Mitte des Rückens eine Granne hat; der graulichweiße, fein behaarte, an der Spitze bartige Same ist weich und sehr mehlig.

Man hält diesen Hafer für die Urart aller übrigen Rispenhaferarten, deren Abänderungen: Bestaudung, Reifzeit, Farbe und Grannenlosigkeit von Clima und Boden abhangen. — Wegen langer Vegetationsperiode muß er vor allen Sommerfrüchten bestellt werden, und reift dann im Süden von Deutschland gewöhnlich im August, im Norden auch oft da, sonst bis Ende Sept. und Octobers. Er ist fast an jedes Clima zu gewöhnen und gedeihet auch noch auf geringem Boden, leicht oder schwer beschaffen, wo andere Getreide versagen. Sein liebster Standort sind Neubrüche und feuchte Niederungen, da giebt er oft 20fältig; doch achtet man den Gebirgshafer für vorzüglicher. Unsere Vorfahren genossen ihn in mancherley Zubereitungen als Speise; im Norden ist er noch häufig Brodfrucht, auch wohl mit Baumrinden vermischt; ist das beste Pferdefutter.

(138)

2) Weißer ungegrannter Rispenhafer, auch gemeiner Hafer ohne Grannen; A. sativa geradehin, oder unter Var. alba; flor. muticis und flosculis omnibus muticis, letzteres Römer und Schultes.

Bloß das Nichtgegranntseyn unterscheidet ihn vom vorigen; mit ihm hat er gleiche Culturart, gedeiht in eben solchem Boden mehr oder weniger, und wird von Manchen, bey guter Behandlung, als noch ergiebiger gerühmt. Glaublich variirt er in folgenden Abarten:

1) Der schwere englische Hafer, auch polnischer, spanischer, reicher Hafer. In gutem Boden bestaudet er sich stark, treibt dicke, rohrartige Halme, breite Blätter, große Rispen mit mehlreichen Körnern, versagt auch in mißlichen Jahren nie und giebt das 15—18. Korn, geräth besser, wenn man ihn zur Saat in Mistjauche 1 Tag einweicht und nun tief unteregget. Zu Pferdefutter reicht man mit der Hälfte zur Sättigung aus.

Ob mit diesem Hafer Loudon (Encyclop. of Agriculture, Lond. 1825) S. 761 seinen Kartoffelhafer (potatoe oat) meint, oder ob solcher Ur= oder Abart von ihm seyn soll, das ist aus seiner Beschreibung nicht zu ersehen. Denn gerade bey Aufzählung und Charakterisirung der Getreidearten, doch gewiß dem mit wichtigsten Theile des Landbaus, ist Loudon enger und ungediegener, als sonst. Der Kartoffelhafer, so spricht er, wurde 1788 in Cumberland auf einem Kartoffellande entdeckt und er ist der Stamm, der im Süden von Schottland und Norden von England am meisten gebaut wird und immer den höchsten Preis auf den Märkten in London hat; seine Körner sind groß, plump und mehr dickhäutig, sein Stroh sehr lang.

2) Der dreykörnige Hafer, Avena trisperma.

3) Der englische weiße Hafer, auch Hafer aus Birmingham.

Man erwartet über alle diese noch weitere Nachweisung ihrer mehrern Bedeutung.

Eine durch Wagini und Thaer bestimmte Abart von dem weißen ungegrannten Rispenhafer ist

a) der Augusthafer, (wahrscheinlich der von Loudon nur benannte Angus oat) auch Frühhafer — aus Georgien, prächtiger Hafer, A. Georgiana; Frühhafer aus Podolien, A. podolica, und Frühhafer aus America.

Bloß, daß er 2 — 3 Wochen früher reift, als der vorstehende eben gedachte bey 2, sonst in nichts ist er von ihm verschieden. In Gebirgsgegenden, wo besonders in schlechten Jahren anderer Hafer nicht zur Reife kommt, verdient er Beachtung.

3) Schwarzer gegrannter Rispenhafer; A. sativa nigra, Linn., auch unter der Benennung: Var. Semine nigro und Var. glumella nigra aristata bey Seringe und Andern.

Deutsch noch: schwarzer Hafer, schwarzer glatter Hafer, Gebirgshafer und Waldhafer.

Bloß die schwarzen Blumenspelzen ausgenommen, hat er in botan. Hinsicht mit 1, dem weißen gegrannten Ris=

penhafer, alles gemein, selbst die Reifzeit und Culturart; rücksichtlich des Gehalts geben ihm Einige noch Vorzüge vor jenem. In Hessen und von Mainz seit- und aufwärts wird er allgemein gebaut.

Welchen Irrungen des Verstandes sich auch große Männer und selbst Naturforscher von Profession hingeben können, das verdient wohl bey diesem Hafer angemerkt zu werden. In den 1770ger Jahren wurde ausgesprengt und in Schriften viel darüber discutirt: der schwarze Hafer verwandle sich — würde er nach einer gewissen Vorschrift gesäet und abgeschnitten — in Weizen. Und der Herr Superintendent Helmuth säet ihn in seinen Garten, schneidet ihn auch nach Vorschrift ab, und erndtet — was wohl seinen Erwartungen nicht entsprach — schwarzen Hafer. S. dessen gemeinnützige Naturgesch. 2te Ausg. Th. 7. S. 249. — Da er nun seine Weizenmetamorphose schlecht bestanden, so hat man ganz neuerlich seine Verwandlung in Roggen versucht, und sollte diese nicht nach Wünschen ausfallen, so könnte man sich auch wohl in seinen Abarten, die gleich folgen, oder einer mehr arcanen, vergriffen haben.

Bloße Spielarten von 3 sind nach Hrn. Metzgers Meynung:

a) Die von Wagini beschriebenen 2 Haferarten:
 1) Der schwarze Augusthafer, der weit früher reifen und reichlicher lohnen soll;
 2) Der frühe schwarze Hafer aus Georgien, soll in Gebirgsgegenden vorzüglich gedeihen, aber bey langer Cultur wieder in 3 übergehen.

b) Der braune gegrannte Rispenhafer, auch Eichelhafer, brauner Hafer; A. sat., Var. semine fusco, bey Römer und Schultes.

Bey einem leichten oder schweren Boden geht er wieder in 3, auch zuweilen in 1 über. Wegen seines mehlreichen Korns stellen ihn einige dem schwarzen gegrannten Rispenhafer gleich.

c) Schwarzer ungegrannter Rispenhafer; A. sat., Var. glumella nigra mutica bey Seringe;

Das Nichtgegranntseyn unterscheidet ihn bloß von 3, sonst ist bey ihm Cultur und ökon. Werth derselbe.

B. **Fahnenhafer**, Avena orientalis.

Die traubenartige Rispe steht, wie bey einer Fahne, auf einer Seite; die Aehrchen sind 2 — 3blüthig und 2, nur selten 3samig; die Kelchspelzen mit 7 — 8 erhabenen Längslinien sind auch länglich zugespitzt und etwas aufgeblasen; die Blumenspelzen kürzer, umschließen den Samen fest, und dieser ist lang, hell, fein behaart und an der Spitze borstig.

1) Weißer gegrannter Fahnenhafer; A. orientalis und A. tartarica bey den Autoren; franz. Avoine d'orient, A. unilaterale etc.

Deutsch noch: Fahnenhafer, Kammhafer, Zeilenhafer, Tannenhafer, wälscher-, podolischer-, ungarischer-, türkischer-, ägyptischer-, sibirischer- und orientalischer Hafer, Säbel-, Bartwisch-, Morgen- und Taubenhafer.

Halm gelb, dick, nach oben dünner; von ihm geben oben die Aestchen, 6 — 7 von einem Puncte, aus, und stehen

nicht viel ab; die Aehrchen sind meist nur 2samig und 1grannig; die gelblichweiße Kelchspelze ist gestreift; von gleicher Farbe die Blumenspelze, die an den graulichweißen hellen Samen fest angeschlossen ist.

In mehrern Gegenden der Levante ist er einheimisch und wird dort mit dem Rispenhafer gemengt gebaut, so auch in hiesiger Gegend. Seine Vorzüge sind: daß er Spätfröste verträgt und somit früh ausgesäet werden kann, auch auf geringem Boden dem Rispenhafer gleichkommt, auf gutem ihn übertrifft, sich nicht leicht lagert, und ein vorzügliches Futterstroh liefert; nur seine Reifzeit ist ein wenig später. Nach mehrern von vortheilhaften Erfolgen begleiteten Erfahrungen verdient er Beachtung, welches in hiesiger Gegend mehrfältig geschieht.

Abarten von ihm sind wohl nur:

a) Der schwarze gegrannte Fahnenhafer, indem ihn nur die schwarze Farbe vom vorigen unterscheidet, sonst aber er alles mit ihm gemein hat; daß er bisweilen ungegrannt erscheint, ist wohl nur eine Abweichung von der Regel und aus den veränderten Umständen beym Anbau zu erklären; ist noch wenig verbreitet, und nur hie und da unter andern Haferarten zu finden.

b) Der weiße ungegrannte Fahnenhafer; das Nichtgegranntseyn unterscheidet ihn nur von 1, dem er sonst in allem gleichkommt; auch nur wenig bekannt und verbreitet.

C. Chinesischer Hafer, A. chinensis.

Seine ausgebreiteten Rispen, 3 — 4samigen Aehrchen und die weit größern Halme, als bey dem gleich folgenden nackten Hafer, lassen eine Unterstellung unter diesen wohl nicht zu und sichern ihm seine Ansprüche auf eine selbstständige Art.

Nach Herrn Metzger blieb er auf gleichem Lande mit andern Haferarten auffallend vor ihnen ausgezeichnet auch in Rücksicht der starken Bestaudung.

Der gelbe unten sehr dicke Halm läuft oben dünner zu; die sehr ausgebreitete Rispe neigt sich mehr nach einer Seite; die sehr lockern Aehrchen hängen herab; die weißlichgelbe Kelchspelze hat erhabene Längslinien; der walzige feinbehaarte weißlichgraue Same, hell und mehlig, fällt beym Dreschen aus den Spelzen, und schon deßwegen verdient dieser Hafer die Beachtung der Landwirthe. Zeitig gesäet, reift er mit dem weißen gegrannten Rispenhafer.

D. Nackter Hafer, A. nuda Linn. und alle Autoren.

Auch tartarischer Hafer und tartarischer Grützhafer, Grützhafer, Spinnenhafer, Sandhafer.

Auch bey ihm neigt sich die Rispe nach einer Seite und ihre Aehrchen hängen herab; die weiße, glatte Kelchspelze hat 9 Längslinien; gleich groß mit ihr ist die äußere Blumenspelze, und nur an den 2 untersten Kelchen gegrannt, die Grannen stehen auf der Mitte ihres Rückens, sind gebogen und braun; der graue, helle und mehlige Same ist glatt.

(141)

Weil er bey den Anbauversuchen in Körnerertrag und wenigem Stroh gegen andere Getreidearten zurückstand, so gab man ihn wieder auf. Man findet ihn noch im Felde als Sommerfrucht, wo zeitig gesäet, er bald reift, etwas in Oesterreich, mehr in Spanien, England und Schottland; vielen Schotten ist er noch Brodfrucht und den Wallisern beliebtes Material zu Graupen.

E. Sandhafer, auch Rauh- und Grauhafer, gestreifter Hafer und Purrhafer; A. strigosa alle Autoren, nur Lamarch: A. nervosa.

Die Halme sind weiß, die Rispe etwas auf eine Seite und nicht sehr ausgebreitet; die Kelchspelze hat 6 — 7 Längslinien; die geknieten Grannen sind unten gewunden und schwarz, oben dünn und braun; der Same ist walzig, weißlichgrau, glatt und mehlig, aber klein und unbedeutend, deßwegen er sich auch nicht zum Anbau als Getreide eignet, sondern etwa nur als Futterpflanze; ist einjährig.

Er wächst auch bey uns unter andern Getreidearten wild und an Ackerrändern, gedeiht auch im schlechtesten Boden und behauptet da und im guten stets seinen selbstständigen Charakter.

F. Kurzer Hafer, A. brevis.

Mit weißem Halm, ausgebreiteter, quirlförmiger, nach einer Seite geneigter Rispe, hängenden Aehrchen, aufgeblasenen und gestreiften Kelchspelzen; seine braunen, gegrannten Blumenspelzen haben an der Seite zwey kleine Haarbüschel; die Grannen in der Mitte ein Knie, sind unten schwarz und gewunden, oben bräunlich und fein gespitzt; Same mehlig, klein.

Hie und da in Deutschland wild, wegen geringen Ertrags nicht zum Anbau; ist einjährig.

Und nun noch am Schlusse der Haferarten das für Deutschland und Frankreich lästige Unkraut,

G. der Wildhafer, auch: Windh., Flugh., wilder Hafer, Taubh., Gauchh., Mäuseh., Brudhafer, Riffen und Rispen; A. fatua, alle Autoren, franz. Avoine follette etc.

Wer kennt nicht diesen oft über mannshohen Wildling mit seinen ausgebreiteten Rispen, mit seiner geknieten und gewundenen Granne, die, naß gemacht, sich aufdreht und einige Augenblicke zu leben scheint. Seine Samen sind klein und mehlig.

Wächst wild unter andern Getreidearten, ist einjährig, wo er zu viel ist, schneidet man ihn halbreif ab, wo ihn Rindvieh und Pferde, besonders zu Häckerling geschnitten, gern fressen.

5. Reiß, Oryza.

Wenn auch der Reiß, der bey den botanischen Autoren unter den Abänderungen:

1) gegrannter Reiß, Oryza sativa, Var. pubescens und
2) ungegrannter Reiß, O. sat., Var. denudata, mutica und subvillosa vorkommt, und dessen botan. Kennzeichen sind:

(142)

Ein 3—4 Fuß hoher gegliederter, rohrartiger, größtentheils von langen Blattscheiden umschlossener Halm; fette, porreähnliche Blätter mit langen Scheiden; eine anfangs an Gestalt einer Gerstenähre ähnliche Rispe, die sich später in einen großen Büschel ausbreitet; kurzgestielte, länglichovale Aehrchen, mit einer röthlichen Blüthe, und einem Samen; kleine, weiße, spitze, 2klappige Kelchspelzen; Blumenspelzen mit zwey Klappen, wovon die äußere 5eckig, feinhaarig, gegrannt und größer ist, als die innere; bis 2 Zoll lange, weiße, sehr feine und spitze Grannen; Samen oval-eckig, weiß, glasig, etwas mehlig; — Var. 2 eben so, nur ohne Grannen;

auch zu Zeiten auf niedrigen, nassen und gut gedüngten Krautländern in warmen Sommern im südlichen Deutschland zur Reife käme und als Seltenheit einmal gekommen wäre, so bleibt doch dieses nur Ausnahme, die mehr die Neugierde spannt, als die Erwartung befriedigt. Er bleibt immer nur die Frucht warmer Länder, deren Local Unterwassersetzung begünstiget. Sein nächster Standort von uns sind die Niederungen des Po und etwa des Temeswarer Bannat in Kleinversuchen.

Mehrere Erwartungen erregte seit einiger Zeit:

Der Bergreiß, Oryza montana.

Sein Unterschied von obigem ist: ein 3 Fuß hoher dünnerer Halm, sehr lange Grannen und Cultur auf trocknem Boden.

Der uns bis jetzt bekannte ursprüngliche Standort desselben sind die Berge und trocknen Felder China's; da ist er Nahrungs- und Handelsproduct, und Halm und Blätter auch selbst Papiermaterial. Nach dem allgemeinen Regen dort wird er als Sommerfrucht im Januar auf gut bearbeitete Aecker wie unser Getreide ausgesäet, und reift in 3 Monaten.

In Oesterreich hat man viele Culturversuche damit gemacht, aber ganz neuerlich noch mehrere in Bayern, worüber das neue Wochenblatt des landwirthschaftlichen Vereins 1820 und 21 vielfältige Nachrichten S. 665, 689, 690, 698 giebt, aber es gelang nicht.

Hr. Metzger vermuthet das Nichtgedeihen in Folgendem:

1) War es ächter Same vom chinesischen Bergreiß? Er behauptet, das, was er bey den Anbausversuchen gesehen, sey ungegrannter italienischer Wasserreiß gewesen.
2) Wurde bey uns mit seinem Anbau richtig verfahren? Die Chinesen sollen auch selbst auf Bergen die Reißstücke eindämmen und durch in großen Behältern gesammeltes Regenwasser bewässern.

Nur erst bessere Instruction über seinen Anbau, unverfälschter Same und dann die neuerlich bewiesene Geduld möchten unserm vaterländischen Boden dieses nützliche Product aneignen.

6. Der Kanariensamen, das Kanariengras, Phalaris canariensis

ist weiter unten bey den technischen Pflanzen beschrieben.

Im Januar,

wo in Deutschland, und besonders in den nördlichen Theilen, der Winter gewöhnlich am starrsten und strengsten ist, und von Gewächsen meist nur einige Getreidearten, durch Uebungen gegen Kälte unempfindlich gemacht, noch leben und vegetiren, ja selbst unter der wohlthätigen Decke des Schnees wachsen und sich bestocken, fast alles übrige im Pflanzenreiche sich dem ernsten Gebote der Natur fügt und schlummert, bis ein neuer Frühling sie ins neue Leben ruft, — in dieser Zeit hat der ökonomische Botaniker mit lebenden Pflanzen in Flur und Feld und Wald und ihrer Beobachtung nichts zu thun. Und wenn auch unter der Schirmdecke des Schnees einige Brodpflanzen noch vegetiren können, und einige andere unempfindliche Wildlinge selbst noch zur Blüthe treiben sollten, wie die schwarze Nieswurz, Christwurz (Helleborus niger), Kreuzwurz (Senecio vulgaris), Hühnerdarm (Alsine media), kleine taube Nessel (Lamium purpureum, Kellerhals (Daphne mezereum), und einzelne andere Frühlingspflanzen; so sind doch Beobachtungen ihres Blüthenstandes mehr Gegenstand der allgemeinen Botanik. Für den eigentlichen ökonomischen Botaniker, der es mit den auf seine Oekonomie Einfluß habenden Gewächsen zu thun hat, würde im Januar, so wie die rauhen Wintermonate hindurch, — wo eine Beobachtung des Baues und der Entwickelung der Pflanzen in ihren verschiedenen Stationen nicht möglich ist, — es für den wissenschaftlichen Landwirth ein freundliches Geschäft bleiben, seine eingelegten Pflanzen zu ordnen, ihre Eigenthümlichkeiten hier nachzulesen, und sich so mit dem hier angenommenen Linneischen Sexual- (nach den Befruchtungstheilen bestimmten) Systeme vertraut zu machen. Wenn freilich ganz gelinde Zeitpuncte in einem Winter eintreten, wie 1817, wo im letzten Viertel des Januars hier Frühlingswitterung und ungewöhnliche Wärme war, da findet der ökonomische Botaniker auch seine Beschäftigung im Freyen. Da sammeln hier in meiner Nähe kleine Landwirthe, denen von ihren Vorfahren neben ihrem Ackerbaue auch der Anbau medicinischer- und das Einsammeln wildwachsender solcher und anderer Kräuter aufgeerbt worden, und ihnen ein guter Nahrungszweig ist, — Lungenmoos, Wandflechten und isländisches Moos, welche Flechtenarten hier in den Nadelhölzern und sonst an Bäumen und auf dem Boden häufig vorkommen, zum Verkauf in Apotheken und an Droguisten (Kräuterhändler).

(144)

Uebrigens würde es für viele Kleinlandwirthe, die auf Erhaltung des baaren Geldes Bedacht zu nehmen haben, eine das Angenehme mit dem Nützlichen verbindende Beschäftigung seyn, wenn sie von den in dieser ökon. Botanik zuletzt stehenden sogenannten Unkräutern, die sehr häufig in ihrer Nähe vorkommenden Farbestoff enthaltenden Pflanzen fleißig einsammelten, und den Januar oder jeden rauhen Wintermonat dazu benutzten, nach der gegebenen Vorschrift Farbeversuche zu machen. Bey einiger Uebung würde das ihnen lohnend werden, und vieler Hausbedarf in freundlichen Farben da stehen. Gewöhnliches Küchengeschirr, irden oder Kupfer, ist schon als Geräthschaft hinreichend hiezu. Ich nenne nur hier die Wurzeln einiger Arten des Waldmeisters und Labkrautes, Asperula und Galium, so wie den Günzel, Ajuga; eine sehr große Menge anderer wird das besondere Register über die wildwachsenden Farbepflanzen letztlich namhaft machen und auf ihre Beschreibung hinweisen.

Oekonomische Botanik.

Februar.

I. Feldgewächse.

B. Uneigentliche Halmfrüchte.

A. Der Mais, Zea Linn. (21, 3.)

Seine Geschlechtstheile stehen auf der nämlichen Pflanze, aber getrennt; die männlichen Blüthen zuoberst des Stängels in einer ausgebreiteten Rispe; die weiblichen hingegen an der Seite des Stängels in einer kolbigen Aehre, die mit vielen den Samen beschützenden Deckblättern umhüllt ist. Die Kelch-, so wie die Blumenspelzen sind zweyklappig, erstere haarig, letztere sehr dünnhäutig, und die fadenförmigen Staubwege sehr lang. Die glatten, rundlichen, selten ganz flachen Samen sind auf der gemeinschaftlichen starken, kolbigen Spindel in gerade, oder auch gewundene Reihen geordnet; bey der kleinsten Sorte findet man 12 Körner und mehr, bey der größern oft über 30 Körner in einer Reihe. Der gute Boden bedingt hier, so wie oft, das Mehr; in solchem findet man häufig 2 Aehren an einer Pflanze, die von 2—600 Körner geben können.

Der aufrechte, runde, gegliederte Stängel, mit einem lockern Mark, ist unten von den Blattscheiden umschlossen; er erreicht bey unserer größern Art eine Höhe bis 7, bey der kleinern bis 4 Fuß und drüber. Die Blätter sind schilfähnlich, wellenförmig und zugespitzt; sie stehen wechselsweis und vom Stängel ab, zur Hälfte fast horizontal und das übrige herabhängend.

Diese stattliche Pflanze, welche in vielen Gegenden die Hauptgetreideart zu Brod ist, stammt aus America; dort fanden sie die Spanier bey der Entdeckung vor, wahrscheinlich als allgemeine Brodfrucht, brachten sie in ihr Vaterland, von wo aus sie meistens in die übrigen europäischen Länder verbreitet worden ist, daher heißt sie auch spanisches Korn; nach Italien kam sie 1560 aus der Levante, nach Deutschland später, im Anfang des 17ten Jahrhunderts, wo sie in den Rheingegenden spärlich ange-

(44)

baut wurde. In America findet man noch die Stammpflanze aller unserer Maisarten.

Den americanischen Mais, Mais vulgaris, der auch unter den Namen Virginisches Welschkorn, Riesen-Welschkorn und Ostindischer Riesenmais vorkommt. In Carolina und südlicher treibt er einen Stängel von wohl 18 Fuß Höhe und 1—2 Zoll Dicke, und gegen unsere Abarten längere und breitere Blätter, auch 3—4 Aehren. Doch in kälteres Clima verpflanzt, verliert er an Größe und Fruchtbarkeit gleich in den ersten Jahren. Seine Körner sind goldgelb, oben etwas eingedrückt und flach. — In Deutschland kennt man 2, oder, wenn man will, auch nur 1 Abart von ihm in mehrern Abänderungen.

1. Der gelbe gemeine Mais, Zea Mais bey den Autoren, unter mancherley Varietäten. Gewöhnliche Benennungen von ihm sind noch: Welsch- und Türkischkorn, auch Türkischer Weizen, gemeiner großer Mais, Florentiner, Kanadenser Mais und Kukuruz.

Man benutzt diese Getreideart vieler Orten zu Brod mit Korn oder Weizenmehl gemischt, um ihm das Spröde zu benehmen, zu Mehlspeisen, in Italien zu der beliebten Polenta, in England zu Puddings; ferner zu Grütze, Bierbrauen, Branntweinbrennen und in America zu berauschenden Getränken vielerley Art; besonders aber zur Viehmast bey Ochsen, Schweinen, Schafen, Gänsen und sonstigem Hausgeflügel, die Körner gequellt oder als Schrot; auch für die Pferde sind die reifen Maiskörner ein gesundes und gedeihliches Futter, wo sie auch bey der strengsten Arbeit kraftvoll bleiben.

Die Knoten der Pflanze haben viel Süßigkeit, woraus man Zucker und Syrup bereitet. Die jungen Kolben, wenn die Körner noch milchig sind, werden von mehrern Völkern gebraten und so gegessen; und grüner noch werden sie bey uns mit Essig und Gewürz wie Gurken eingemacht und wie diese, oder als Zugemüse benutzt. — Die Stängel und abgekörnten Kolben braucht man in holzarmen Gegenden zur Feuerung, oder auch nebst den Blättern zu Heckerling geschnitten, und mit anderm Futter gemischt, zu Brühfutter; ja man kann auch die trocknen Hüllblättchen der Kolben in Riemchen schlitzen und als ein sehr weiches Material zu Bettsäcken anwenden.

Diese Abart mit schönen goldgelben Körnern, die vorzüglich gesucht werden, geht in wärmern Ländern gern in andere Farben über, woraus mehrere Spielarten entstanden sind, nämlich:

a) Weißer gemeiner Mais, Z. M. granis albis und albicantibus; sein Unterschied sind bloß die weißen Körner, die zwar schönes weißes Mehl geben, aber nicht so beliebt sind, als die goldgelben.

b) Rother gemeiner Mais, Z. M. granis rubris und purpureis; die Körner wechseln sehr in der Farbe.

c) Blauer gemeiner Mais, Z. M. granis violaceis; zeigt sich auch in blauen und gelben Körnern, die an der nämlichen Aehre abwechselnd stehen.

d) Buntfarbiger Mais, Z. M. granis variegatis; die buntfarbigen Samen sind unbeständig.

e) Mais mit ästiger Aehre, Z. M. spica ramosa, granis aureis; bey dieser Spielart mit goldgelben Körnern ist das Aestige selten.

2. Gelber kleiner Mais, Z. M. var. praecox, minor und spica exili bey den Autoren. Bey langem Anbau blieb er beständig, und deßwegen wollen ihn die mehrsten nicht als Spielart von 1 betrachten. Man baut ihn unter den Namen: früher Mais, frühes oder kleines Welschkorn, Dreymonatsmais und Mohawk'skorn in America.

Von 1 unterscheiden ihn bloß die gegen 4 Fuß hohen Stängel, die kleinern Aehren und Körner und die frühere Reifzeit; in kälterm Clima geht er in 1 über.

Eine kleinere Abart davon, die man in Italien und America häufig, in Deutschland nur noch im Kleinen baut, reift unter günstigen Umständen wohl 14 Tage eher. Die kleinen Körner benutzt man besonders zur Fütterung des Hausgeflügels; er zeigt sich in Spielarten mit rothen und buntfarbigen Körnern und mit ästiger Aehre.

B. Der gemeine Moorhirse, Holcus Sorghum L. (23, 1.), bey mehrern Sorghum vulgare; auch Indisches Korn, Sirk und Sorg. Unser deutsches Clima ist für ihn zu rauh, und bis jetzt kommt er meist nur in botanischen Gärten versuchsweise angebaut vor; bey günstigen Jahren reift er da im September.

Er treibt einen schilfartigen, markigen, gegliederten und gestreiften aufrechten, bis 6 Fuß hohen Halm, mit über 1 Fuß langen Blättern; seine sehr dichte Rispe an der Spitze ist kolbenartig; die kurzgestielten Aehrchen mit 1 Granne sind 2blüthig; die 2klappigen lederartigen Kelchspelzen, schwarz und feinhaarig, umschließen den Samen fest; von den 2klappigen Blumenspelzen hat die eine eine gekniete schwarze Granne, beide sind sehr zart; der rundliche, unten spitzige Same ist schwarzbraun und mehlig.

Obgleich sein Ertrag 200fältig vorkommt, so ist doch das Mehl gering und unschmackhaft. — Was die Autoren für Abarten von ihm halten, hat Arduin als eigene Arten beschrieben und abgebildet, die in Italien (nur der schmalblätterige Moorhirse nicht) mehr oder weniger angebaut werden. Ihr Unterschied beruht hauptsächlich in der Beschaffenheit der Rispe.

Sie sind:

1) Moorhirse mit doldenartiger Rispe, H. cafer; die Aestchen an der Spitze des Halms sind auf einem Puncte befestiget.

2) Moorhirse mit langer dichter Aehre, H. spicatus.

3) Zuckermoorhirse, H. saccharatus; die Rispe ist sehr ausgebreitet, die Aestchen gebogen, die Körnchen orangegelb, oben und unten zugespitzt; er kommt in Ungarn um die Maisfelder gepflanzt vor.

4) Der zweyfarbige Moorhirse, H. bicolor; die Rispe ist lang und seitwärts zusammengezogen, hat kleine schwärzlichbraune glänzende Samen; sein Halm ist süßsaftig. Beym

5) nickenden Moorhirsen, H. cernuus, ist der obere Theil des Halms krumm gebogen, und

6) der schwarze, H. nigerrimus, hat eine pyramidenförmige lockere Rispe.

7) Der schmalblätterige M., H. halepensis, wird in der Bucharey gebaut.

C. Der Hirse, Panicum L. (3, 2.)

Seine Aehrchen, die nur ein Blümchen haben, stehen in einer Rispe; die 3 Klappen der Kelchspelze sind dünn und nervig, die 2 rindenartigen Klappen der Blumenspelze umschließen den Samen fest. Man theilt ihn in a) rispenförmigen und b) ährenförmigen, je nachdem die Blüthen in einer Rispe oder Aehre stehen. Beym erstern sind die Blumenstielchen nackt, beym zweyten haarig.

1. Grauer Rispenhirse, P. miliaceum; auch gemeiner und Ackerhirse und Hirsenfench genannt.

Der schilfartige, knotige, unten etwas wollige Halm theilt sich in mehrere Zweige und wird an 4 Fuß hoch; die Blätter sind behaart und ihre Blattscheiden umschließen den Halm; seine sehr ausgebreitete Rispe hängt nach einer Seite; die Aehrchen sind 1samig, ungegrannt; die Kelchspelzen steifgespitzt, grau, gestreift; der Same ovalrund, ändert in Weiß, Gelb und Schwarz ab.

Diese Pflanze gehört ursprünglich Ostindien an, wo sie Natur und Fleiß anbaut; von hier kam sie nach dem südlichen Europa und später nach Deutschland, wo sie jetzt häufig in Cultur ist. Die Saatzeit ist vom Ende April an, die Blüthe im Julius und die Reife gegen September und später.

Der Same in Stampfmühlen enthülset (genauet, genaget, worin bey uns fast jeder Oelmüller geübt ist), dient zu mancherley Gebrauch, zu Gemüse, Suppen, Brey, und wo er in Menge gebaut wird, auch zum Futter für junge Hühner und Tauben. In Aegypten bäckt man daraus Brod, in Venedig Kuchen, in den Niederlanden Torten. Er bäckt sich rissig und zäh und das Backwerk ist nur frisch angenehm; doch bey Zusatz von mildernden Ingredienzien verliert sich natürlich das Rissige und Zähe.

Eine Abart von ihm ist

a) der gelbe Klumphirse, bey den Autoren P. m. semine luteo, flavo, stramineo; im Deutschen auch noch: gelber Hirse, und gemeiner Hirse mit gelben Samen. Ist in der Schweiz und in Deutschland eben so allgemein im Anbau, wie 1; seine Halme sind etwas kürzer, seine Rispe mehr zusammengezogen, seine Samen strohgelb, aber sein ökonomischer Werth mit jenem gleich. Er zeigt sich in folgenden Spielarten, die gleiche Culturart und gleichen Werth haben, wie er.

α) Weißer Klumphirse, auch weißer Hirse und geradehin Hirse, P. m. semine albo.

β) Blutrother Klumphirse, P. m. glumis oder valvulis purpurascentibus. Er macht den Uebergang zu der Abart.

2. Schwarzer Rispenhirse, auch schwarzer Hirse, P. m. seminibus nigrescentibus, nigris und badiis; hat mit 1 gleiche Culturart und Werth, ist aber nicht so allgemein.

Die b) Art der Hirsen ist die, wo die Samen in einer Aehre stehen. Hierher gehört

(47)

1. der große gelbe Kolbenhirse, P. italicum Linn. und mit ihm die Autoren unter mancherley Varietäten; im Deutschen noch: Welscher-, auch Italiänischer Hirse und Fennich.

Der Halm 4 Fuß hoch, von den Blattscheiden fast ganz umschlossen, ist strohgelb; die Blätter rauh; Spindel und Blumenstielchen sind haarig; die vielen Borsten sind Blumenstielchen ohne Blüthen; von den 3 Kelchspelzen sind die 2 obern eyrunden aufgeblasen und geädert, die untern kleiner und gespitzt; der strohgelbe, runde, glatte und mehlige Same ist von gleichfarbigen Blumenspelzen ganz umschlossen.

Man leitet diese Abart auch aus Ostindien her; er wird jetzt im südlichen Frankreich, in Italien und im Canton Waad gebaut und gesäet, wenn man keinen Frost mehr befürchtet; so auch bey uns, wo er in warmen Sommern schon im September reift, bey Nässe hingegen später unter vielen unausgebildeten Samen; und dadurch und schon an sich ist sein Ertrag gering. In Italien wird er weniger zu Brod, als zu Vogelfutter benutzt.

2. Gelber kleiner Kolbenhirse, Setaria italica spica minore, so wie der vorige majore bey Römer und Schultes.

Er unterscheidet sich vom vorigen durch einen markigen Halm, kleinere Aehre, geringere Bestaudung, frühere Reife.

Er wird in den bey 1 gedachten Ländern gebaut, und kommt jenem in allem gleich, verlangt noch leichtern, sandigen Boden.

Nur Spielarten von ihm sind:

a) der orangegelbe Kolbenhirse, bey Seringe Var. Sem. aurantiacis; sein Same ist leichter.

b) Violetter Kolbenhirse; er wird nach Burger im Lavanthal in Kärnthen angebaut, ist der vorigen Spielart gleich, nur mit röthlich braunen Samen.

c) Ungegrannter Kolbenhirse, Setaria germanica, Röm. u. Schult. auch: deutscher Hirse und deutscher Kolbenhirse und Hirsenfench, und Fuchsschwanz.

Die Blumenstielchen sind kürzer, als bey 2, und ragen selten über die Aehrchen hervor, die Aehre aber dichter und ovaler.

Unter dem Namen Mohar baut man ihn in Ungarn, doch meist als Grünfutter für Rindvieh und Pferde und zu Heu; reif benutzt man den Samen, der wohlschmeckend ist, für das Hausgeflügel.

Der Bluthirse, Bluthirsengras und uneigentlich Himmelsthau, P. sanguinale, ist eigentlich ein Unkraut, das seinen Namen wohl den röthlichen Halmen und Aehren verdankt. Es soll in Steyermark auf magern entlegenen Sandfeldern angebaut und dort als Grütze und das Stroh als Heu benutzt werden.

Seine Halme von fast 1 Fuß lang, fast auf der Erde liegend, treiben 5—7 Aehren, die an Haupthalm und Aesten oft dicht bey einander fingerartig stehen. Die Blümchen stehen in den knotigen Aehren paarweis; die gelblichen, auch röthlich schwarzen Samen, in die Spelzen eingeklemmt, sind klein und zart. Statt seiner baut man anderwärts lieber wohlschmeckende Hirsenarten.

(44)
baut wurde. In America findet man noch die Stammpflanze aller unserer Maisarten.

Den americanischen Mais, Mais vulgaris, der auch unter den Namen Virginisches Welschkorn, Riesen-Welschkorn und Ostindischer Riesenmais vorkommt. In Carolina und südlicher treibt er einen Stängel von wohl 18 Fuß Höhe und 1—2 Zoll Dicke, und gegen unsere Abarten längere und breitere Blätter, auch 3—4 Aehren. Doch in kälteres Clima verpflanzt, verliert er an Größe und Fruchtbarkeit gleich in den ersten Jahren. Seine Körner sind goldgelb, oben etwas eingedrückt und flach. — In Deutschland kennt man 2, oder, wenn man will, auch nur 1 Abart von ihm in mehrern Abänderungen.

1. Der gelbe gemeine Mais, Zea Mais bey den Autoren, unter mancherley Varietäten. Gewöhnliche Benennungen von ihm sind noch: Welsch- und Türkischkorn, auch Türkischer Weizen, gemeiner großer Mais, Florentiner, Kanadenser Mais und Kukuruz.

Man benutzt diese Getreideart vieler Orten zu Brod mit Korn oder Weizenmehl gemischt, um ihm das Spröde zu benehmen, zu Mehlspeisen, in Italien zu der beliebten Polenta, in England zu Puddings; ferner zu Grütze, Bierbrauen, Branntweinbrennen und in America zu berauschenden Getränken vielerley Art; besonders aber zur Viehmast bey Ochsen, Schweinen, Schafen, Gänsen und sonstigem Hausgeflügel, die Körner gequellt oder als Schrot; auch für die Pferde sind die reifen Maiskörner ein gesundes und gedeihliches Futter, wo sie auch bey der strengsten Arbeit kraftvoll bleiben.

Die Knoten der Pflanze haben viel Süßigkeit, woraus man Zucker und Syrup bereitet. Die jungen Kolben, wenn die Körner noch milchig sind, werden von mehrern Völkern gebraten und so gegessen; und grüner noch werden sie bey uns mit Essig und Gewürz wie Gurken eingemacht und wie diese, oder als Zugemüse benutzt. — Die Stängel und abgekörnten Kolben braucht man in holzarmen Gegenden zur Feuerung, oder auch nebst den Blättern zu Heckerling geschnitten, und mit anderm Futter gemischt, zu Brühfutter; ja man kann auch die trocknen Hüllblättchen der Kolben in Riemchen schlitzen und als ein sehr weiches Material zu Bettsäcken anwenden.

Diese Abart mit schönen goldgelben Körnern, die vorzüglich gesucht werden, geht in wärmern Ländern gern in andere Farben über, woraus mehrere Spielarten entstanden sind, nämlich:

a) Weißer gemeiner Mais, Z. M. granis albis und albicantibus; sein Unterschied sind bloß die weißen Körner, die zwar schönes weißes Mehl geben, aber nicht so beliebt sind, als die goldgelben.

b) Rother gemeiner Mais, Z. M. granis rubris und purpureis; die Körner wechseln sehr in der Farbe.

c) Blauer gemeiner Mais, Z. M. granis violaceis; zeigt sich auch in blauen und gelben Körnern, die an der nämlichen Aehre abwechselnd stehen.

d) Buntfarbiger Mais, Z. M. granis variegatis; die buntfarbigen Samen sind unbeständig.

(45)

e) Mais mit ästiger Aehre, Z. M. spica ramosa, granis aureis; bey dieser Spielart mit goldgelben Körnern ist das Aestige selten.

2. Gelber kleiner Mais, Z. M. var. praecox, minor und spica exili bey den Autoren. Bey langem Anbau blieb er beständig, und deßwegen wollen ihn die mehrsten nicht als Spielart von 1 betrachten. Man baut ihn unter den Namen: früher Mais, frühes oder kleines Welschkorn, Dreymonatsmais und Mohawk'skorn in America.

Von 1 unterscheiden ihn bloß die gegen 4 Fuß hohen Stängel, die kleinern Aehren und Körner und die frühere Reifzeit; in kälterm Clima geht er in 1 über.

Eine kleinere Abart davon, die man in Italien und America häufig, in Deutschland nur noch im Kleinen baut, reift unter günstigen Umständen wohl 14 Tage eher. Die kleinen Körner benutzt man besonders zur Fütterung des Hausgeflügels; er zeigt sich in Spielarten mit rothen und buntfarbigen Körnern und mit ästiger Aehre.

B. Der gemeine Moorhirse, Holcus Sorghum L. (23, 1.), bey mehrern Sorghum vulgare; auch Indisches Korn, Sirk und Sorg. Unser deutsches Clima ist für ihn zu rauh, und bis jetzt kommt er meist nur in botanischen Gärten versuchsweise angebaut vor; bey günstigen Jahren reift er da im September.

Er treibt einen schilfartigen, markigen, gegliederten und gestreiften aufrechten, bis 6 Fuß hohen Halm, mit über 1 Fuß langen Blättern; seine sehr dichte Rispe an der Spitze ist kolbenartig; die kurzgestielten Aehrchen mit 1 Granne sind 2blüthig; die 2klappigen lederartigen Kelchspelzen, schwarz und feinhaarig, umschließen den Samen fest; von den 2klappigen Blumenspelzen hat die eine eine gekniete schwarze Granne, beide sind sehr zart; der rundliche, unten spitzige Same ist schwarzbraun und mehlig.

Obgleich sein Ertrag 200fältig vorkommt, so ist doch das Mehl gering und unschmackhaft. — Was die Autoren für Abarten von ihm halten, hat Arduin als eigene Arten beschrieben und abgebildet, die in Italien (nur der schmalblätterige Moorhirse nicht) mehr oder weniger angebaut werden. Ihr Unterschied beruht hauptsächlich in der Beschaffenheit der Rispe.

Sie sind:

1) Moorhirse mit doldenartiger Rispe, H. cafer; die Aestchen an der Spitze des Halms sind auf einem Puncte befestiget.

2) Moorhirse mit langer dichter Aehre, H. spicatus.

3) Zuckermoorhirse, H. saccharatus; die Rispe ist sehr ausgebreitet, die Aestchen gebogen, die Körnchen orangegelb, oben und unten zugespitzt; er kommt in Ungarn um die Maisfelder gepflanzt vor.

4) Der zweyfarbige Moorhirse, H. bicolor; die Rispe ist lang und seitwärts zusammengezogen, hat kleine schwärzlichbraune glänzende Samen; sein Halm ist süßsaftig. Beym

5) nickenden Moorhirsen, H. cernuus, ist der obere Theil des Halms krumm gebogen, und

(46)

6) der schwarze, H. nigerrimus, hat eine pyramidenförmige lockere Rispe.

7) Der schmalblätterige M., H. halepensis, wird in der Bucharey gebaut.

C. Der Hirse, Panicum L. (3, 2.)

Seine Aehrchen, die nur ein Blümchen haben, stehen in einer Rispe; die 3 Klappen der Kelchspelze sind dünn und nervig, die 2 rindenartigen Klappen der Blumenspelze umschließen den Samen fest. Man theilt ihn in a) rispenförmigen und b) ährenförmigen, je nachdem die Blüthen in einer Rispe oder Aehre stehen. Beym erstern sind die Blumenstielchen nackt, beym zweyten haarig.

1. Grauer Rispenhirse, P. miliaceum; auch gemeiner und Ackerhirse und Hirsenfench genannt.

Der schilfartige, knotige, unten etwas wollige Halm theilt sich in mehrere Zweige und wird an 4 Fuß hoch; die Blätter sind behaart und ihre Blattscheiden umschließen den Halm; seine sehr ausgebreitete Rispe hängt nach einer Seite; die Aehrchen sind 1samig, ungegrannt; die Kelchspelzen steifgespitzt, grau, gestreift; der Same ovalrund, ändert in Weiß, Gelb und Schwarz ab.

Diese Pflanze gehört ursprünglich Ostindien an, wo sie Natur und Fleiß anbaut; von hier kam sie nach dem südlichen Europa und später nach Deutschland, wo sie jetzt häufig in Cultur ist. Die Saatzeit ist vom Ende April an, die Blüthe im Julius und die Reife gegen September und später.

Der Same in Stampfmühlen enthülset (genauet, genaget, worin bey uns fast jeder Oelmüller geübt ist), dient zu mancherley Gebrauch, zu Gemüse, Suppen, Brey, und wo er in Menge gebaut wird, auch zum Futter für junge Hühner und Tauben. In Aegypten bäckt man daraus Brod, in Venedig Kuchen, in den Niederlanden Torten. Er bäckt sich rissig und zäh und das Backwerk ist nur frisch angenehm; doch bey Zusatz von mildernden Ingredienzien verliert sich natürlich das Rissige und Zähe.

Eine Abart von ihm ist

a) der gelbe Klumphirse, bey den Autoren P. m. semine luteo, flavo, stramineo; im Deutschen auch noch: gelber Hirse, und gemeiner Hirse mit gelben Samen. Ist in der Schweiz und in Deutschland eben so allgemein im Anbau, wie 1; seine Halme sind etwas kürzer, seine Rispe mehr zusammengezogen, seine Samen strohgelb, aber sein ökonomischer Werth mit jenem gleich. Er zeigt sich in folgenden Spielarten, die gleiche Culturart und gleichen Werth haben, wie er.

α) Weißer Klumphirse, auch weißer Hirse und geradehin Hirse, P. m. semine albo.

β) Blutrother Klumphirse, P. m. glumis oder valvulis purpurascentibus. Er macht den Uebergang zu der Abart.

2. Schwarzer Rispenhirse, auch schwarzer Hirse, P. m. seminibus nigrescentibus, nigris und badiis; hat mit 1 gleiche Culturart und Werth, ist aber nicht so allgemein.

Die b) Art der Hirsen ist die, wo die Samen in einer Aehre stehen. Hierher gehört

1. der große gelbe Kolbenhirse, P. italicum Linn. und mit ihm die Autoren unter mancherley Varietäten; im Deutschen noch: Welscher-, auch Italiänischer Hirse und Fennich.

Der Halm 4 Fuß hoch, von den Blattscheiden fast ganz umschlossen, ist strohgelb; die Blätter rauh; Spindel und Blumenstielchen sind haarig; die vielen Borsten sind Blumenstielchen ohne Blüthen; von den 3 Kelchspelzen sind die 2 obern eyrunden aufgeblasen und geädert, die untern kleiner und gespitzt; der strohgelbe, runde, glatte und mehlige Same ist von gleichfarbigen Blumenspelzen ganz umschlossen.

Man leitet diese Abart auch aus Ostindien her; er wird jetzt im südlichen Frankreich, in Italien und im Canton Waad gebaut und gesäet, wenn man keinen Frost mehr befürchtet; so auch bey uns, wo er in warmen Sommern schon im September reift, bey Nässe hingegen später unter vielen unausgebildeten Samen; und dadurch und schon an sich ist sein Ertrag gering. In Italien wird er weniger zu Brod, als zu Vogelfutter benutzt.

2. Gelber kleiner Kolbenhirse, Setaria italica spica minore, so wie der vorige majore bey Römer und Schultes.

Er unterscheidet sich vom vorigen durch einen markigen Halm, kleinere Aehre, geringere Bestaudung, frühere Reife.

Er wird in den bey 1 gedachten Ländern gebaut, und kommt jenem in allem gleich, verlangt noch leichtern, sandigen Boden.

Nur Spielarten von ihm sind:

a) der orangegelbe Kolbenhirse, bey Seringe Var. Sem. aurantiacis; sein Same ist leichter.

b) Violetter Kolbenhirse; er wird nach Burger im Lavanthal in Kärnthen angebaut, ist der vorigen Spielart gleich, nur mit röthlich braunen Samen.

c) Ungegrannter Kolbenhirse, Setaria germanica, Röm. u. Schult. auch: deutscher Hirse und deutscher Kolbenhirse und Hirsenfench, und Fuchsschwanz.

Die Blumenstielchen sind kürzer, als bey 2, und ragen selten über die Aehrchen hervor, die Aehre aber dichter und ovaler.

Unter dem Namen Mohar baut man ihn in Ungarn, doch meist als Grünfutter für Rindvieh und Pferde und zu Heu; reif benutzt man den Samen, der wohlschmeckend ist, für das Hausgeflügel.

Der Bluthirse, Bluthirsengras und uneigentlich Himmelsthau, P. sanguinale, ist eigentlich ein Unkraut, das seinen Namen wohl den röthlichen Halmen und Aehren verdankt. Es soll in Steyermark auf magern entlegenen Sandfeldern angebaut und dort als Grütze und das Stroh als Heu benutzt werden.

Seine Halme von fast 1 Fuß lang, fast auf der Erde liegend, treiben 5—7 Aehren, die an Haupthalm und Aesten oft dicht bey einander fingerartig stehen. Die Blümchen stehen in den knotigen Aehren paarweis; die gelblichen, auch röthlich schwarzen Samen, in die Spelzen eingeklemmt, sind klein und zart. Statt seiner baut man anderwärts lieber wohlschmeckende Hirsenarten.

(48)

Der eigentliche Himmelsthau, auch uneigentlich unter dem Namen Bluthirse vorkommend, das Mannagras, Festuca fluitans, ist ein Wiesenfuttergras, und bey den Wiesengräsern nebst seinem Nutzen beschrieben. Loudon in seiner Encyklopädie hat ihn als Getreide-Surrogat unter den Getreidearten.

D. Buchweizen, Polygonum Linn. (8, 3.) ⊙

Diese Pflanze ist keine eigentliche Getreideart; aber weil sie mehlreich ist und in der Hauswirthschaft vielfältig benutzt werden kann, so hat sie schon Linné zu den Getreiden gerechnet. Die Form ihres Samens, einer Buchnuß ähnlich, hat ihr den deutschen Namen verschafft.

Die kreiselförmige Blumenkrone, oder wenn man will, der Kelch, welcher nicht abfällt, steht tiefer als der Fruchtknoten, sie ist inwendig gefärbt und hat 5 Einschnitte; Staubfäden sind gewöhnlich 8, zuweilen auch von 5—9; der Fruchtknoten ist 3eckig und so auch der vom Kelche unten umschlossene Same.

1. Gemeiner Buchweizen, P. fagopyrum, auch frumentum Saracenicum; im Deutschen noch: Heide, gemeines und auch schlechthin Heidekorn.

Der krautartige Stängel, 2 Fuß hoch und höher, ist hohl, rund, röthlich, nur nach oben zur Seite etwas behaart; die Blätter herzpfeilförmig, gestielt und ganzrandig, stehen abwechselnd; die weißen oder röthlichen Blumen stehen am Ende der Stängel und Aeste und traubenartigen Büscheln im July und August; die kastanienbraunen Samen sind 3kantig.

Diese Pflanze stammt aus dem nördlichen Asien, sie kam Anfangs des 15. Jahrhunderts glaublich durch die Eroberer des griechischen Reichs nach Europa und wurde da bald in alle Länder verbreitet. Schon in Boden von mittler Güte und nur einiger Bindung, besonders aber, wenn er sandig ist und in Heidegegenden, gedeihet er wohl; auch hat er eine kurze Vegetationsperiode und ist deßwegen für gebirgige, besonders sandige Gegenden, wo andere Getreidearten nicht mehr gedeihen wollen, wichtig.

Der Same auf Handmühlen oder auch in Oelmühlen genauet, enthülset, giebt die Buchweizengrütze, die zu mancherley Speisen, wie der Reiß, benutzt wird; das Mehl giebt ein wohlschmeckendes, nahrhaftes, aber graues Brod. Giebt Oel, mit Möhren verbunden Bier und mit etwas Malz guten Brantwein. Die unzeitigen und schlechtern Körner braucht man zur Mastung der Schweine und fürs Federvieh; mit Hafer vermischt sind sie gutes Pferdefutter. Die Spreu giebt Brühfutter und das Stroh, wenn auch nicht als Heckerling für Rindvieh, doch Streu. Auf gutem Boden treibt er mehr ins Kraut, als in Samen, man benutzt ihn so als Grünfutter; weil aber dieses etwas wäßrig ist, so säet man ihn mit Linsen, Wicken oder Hafer gemischt. Er erhält den Boden locker, verdrängt das Unkraut und selbst Quecken, saugt aber freilich den Boden sehr aus. Die Blumen geben den Bienen viel Honig und Wachs. — In manchen Gegenden, wo er die Hauptfrucht ist, bestimmt er den Preis der übrigen Getreidearten.

(49)

2. Tartarischer Buchweizen, P. tartaricum; ingleichen sibirisches Heidekorn, sibirischer und gezähnter Buchweizen.

Der Stängel, 2 Fuß und höher, ist 2theilig, hohl, saftig, gestreift, unten glatt, oben etwas behaart; die Blätter, wie vorige, länger gestielt die untern, kürzer die obern; hat kleine grünliche Blumen; die Samen sind an ihren 3 Ecken ungleich gezahnt, grau, rauh und mehlig.

Er hat mit 1 gleiches Vaterland, ist aber nicht so empfindlich gegen die Kälte, als jener, und verträgt deßwegen frühere Aussaat. Seit mehrern Jahren soll man ihn in mehrern Gegenden des Odenwaldes mit Vortheil bauen und dem gemeinen Buchweizen vorziehen, weil er demselben an Ertrag gleich steht, und obschon etwas geringeres Mehl giebt, doch in jedem Jahre sicherer und besser gedeihet. Er wird übrigens wie 1 benutzt.

3. Großer Buchweizen, P. emarginatum, auch ausgerandeter Buchweizen oder Heidekorn.

Seine Stängel sind krautartig, hohl und gestreift; von den herzförmigen, hellgrünen Blättern umfassen die obern den Stängel etwas; die Blumen weiß; die Samen 3eckig, glatt, stumpf gespitzt, mit dünnen Flügeln an den Ecken.

Er stammt aus China, wird bis jetzt nur in Deutschlands Gärten gebaut; seine Culturart ist die des gemeinen Buchweizens, dem er aber nachsteht.

Und nun zum Schlusse noch eine Getreideart, die vor der Hand nur den nordamericanischen Wilden mit statt des Brodes dient, beym Anbau aber vielleicht auch uns wohlthätig werden könnte, wie es auch Loudon im Allgemeinen wünscht.

Der Seehafer, Zizania Linn. (21,6.)

Die männlichen Blumen dieses Geschlechts haben ein 2spelziges Krönchen, die weiblichen ein gleiches kappenförmiges, aber begranntes; in ihm ist ein einzelner länglicher rindiger Same; die 6 Staubbeutel sind verkümmert. Die eine von den 3 Arten ist der

Sumpfseehafer, Sumpfkappengras, Z. palustris.

Seine Wurzel ist faserig, treibt viel Halme, der Hauptstiel darunter ist eckig und hin und her gebogen; die ährenförmige Rispe unten in männlichen Blumentrauben, oben in weiblichen Aehren, ist am mittelsten Halme sehr lang. Er blüht im Julius und reift Sept., Oct.; der Same von gelblicher Farbe, ist groß, mehlreich und schmeckt dem Reiße ähnlich.

Das Vaterland dieser Getreideart ist Nordamerica, dort wächst sie an Bächen, Seen und stehenden Wassern. — Die Wilden bereiten ihn als Grütze; er giebt auch wohlschmeckendes Brod und verdiente wohl Anbau, besonders da er dem Reiße ähnlich an Geschmack im Nothfall sein Stellvertreter werden könnte.

Loudon in seiner Encyklopädie S. 764 mit einer kleinen Abbildung, Figur 561 sagt von ihm folgendes: Er könne an den Rändern der Teiche gebaut werden, sein Same gleiche dem polnischen Hirsen sehr. Er wüchse sehr üppig, sey sehr ergiebig in einer Menge von milden mehlreichen Samen an allen den seichten Strömen der traurigen Wildnisse von Nordamerica zwischen

(50)

den kanadischen Seen und den Hügelriffen, welche Kanada vom Lande des nördlichen stillen Oceans trennten. Die wandernden Stämme der Indianer nährten sich von den Samen und sie wären das Futter für ungeheure Heerden von wilden Schwänen, Gänsen und andern Wasservögeln, die sich des Brütens wegen dort aufhielten. Da diese Pflanze so ergiebig, und an unfreundliches Clima gewöhnt ist, ja in Gegenden, die alle Cultur verweigern, spricht er ferner, so ist es zu bewundern, daß die europäischen Colonisten in den nördlichen Theilen von America sich noch nicht die Mühe gegeben haben, sie anzubauen und zu verbessern, da sie doch von der Natur beabsichtigt sey, in künftigen Zeiten das Brodkorn von Nordamerica zu werden.

Anmerk. Die Krankheiten und Feinde des Getreides und der vorzüglichsten Pflanzen, die hier und da nur nebst den Schutzmitteln kurz angegeben sind, folgen am Schlusse der Beschreibung aller für diesen Theil bestimmten Gewächse erweiterter.

C. Hülsenfrüchte.

Anmerk. Was bey dieser, so wie bey den mehrern folgenden Rubriken in den vorkommenden Familien von den Stamm- oder Abarten der Gewächse für den Feld- oder Gartenbau gehört, das ist bey den getheilten Ansichten und üblichen Anbaumethoden nicht immer streng abzugrenzen möglich. Es scheint mir also besser, um lästige Wiederholungen und Raum zu ersparen, die ökonomischen Gewächse in ihren Familien möglichst zusammenzulassen, und bey den Gartengewächsen und sonst, die als dahin gehörigen nur namentlich, unter Zurückweisung auf die schon gegebene Beschreibung, anzuführen.

Die Hülsenfrüchte, meist Sommergewächse, gehören zu den Schmetterlingsblumenpflanzen (17,3) und ihr Same ist in 2klappige Hülsen eingehüllt.

1. Die Erbse, Pisum. ☉

Bey dieser Gattung ist der Kelch 5theilig und fällt nicht ab, die 2 obern Stücke desselben sind kürzer; die schmetterlingsförmige Blumenkrone hat eine sehr breite, verkehrt herzförmige, zurückgeschlagene Fahne, die an der Spitze ausgerandet ist, mit 2 kürzern rundlichen Flügeln; von den 10 pfriemenförmigen Staubfäden steht der obere allein, die 9 übrigen sind zusammengewachsen; der Griffel ist nachenförmig, häutig, die Narbe zottig, die Hülse lang, rundlich, aufgeblasen, 2klappig, 1fächerig, enthält mehrere runde Samen.

Alle Erbsen treiben einen Stängel mit Gabeln, die sich um die nahen Körper winden und so die emporkletternde Ranke festhalten.

a) Die Felderbse, auch gemeine, zahme und Gartenerbse, P. sativum, blüht May und Juny, reift Sept., Oct.; ihr Vaterland ist vielleicht Europa; an den Grenzen von Mähren und Oesterreich soll sie wild gefunden werden.

Der Stängel ist ästig, kletternd; die Blätter 3paarig, gefiedert, stehen abwechselnd; die Blättchen sind rundlich,

(51)

am Rande wellenförmig und die Afterblätter gekerbt. In Rücksicht der Blumen und Samen kommt sie in vielen Abänderungen vor; die guten Sorten blühen durchgängig weiß, die mit purpurrothen, violetten oder fleischfarbigen Blumen sind schlechter, und man vermuthet, daß sie aus der Befruchtung mit der Wicke entstanden sind; die Samen kommen gelb, grau und bräunlich vor.

Ihr Gebrauch ist vielfältig und bekannt. Man ißt sie grün, und so ist sie in der Nähe volkreicher Städte ein guter Kaufartikel, und getrocknet essen sie Landleute oft mit sammt den Häuten als Gemüse; durchgeschlagen, so daß die Häute zurückbleiben, sind sie zu Suppen und als Gemüse mit Sauerkraut beliebter. Mit Zusatz von anderm Mehl geben sie für Aermere Brod; geschroten und gequellt Mastfutter, auf letztere Art besonders beym Federvieh. Das Stroh zieht die Feuchtigkeit sehr an, und man füttert es deßwegen ohne Nachtheil im Winter oder bey trockner Witterung dem Rindvieh und Schafen; Erbsen allein oder mit Wicken gesäet, giebt gutes Stoppelfutter. Die Bienen finden in der Blüthe viel Nahrung. — Eine Käferlarve, der Wippel, Bruchus pisi, der das Mark, aber nicht den Keim der Erbse benagt, richtet oft großen Schaden an.

Ob nun die eben beschriebene, oder die hier zuletzt vorkommende Stockerbse die Stammmutter aller Erbsenarten sey, ist nicht auszumachen. Die bekanntesten Abänderungen von ihr sind:

1) Die Früherbse, Mayerbse, P. praecox aglicanum. Sie blüht und reift von unten auf und besteht als eine eigene Sorte. Jedoch kann man sie auch gewinnen und fortpflanzen, wenn man von der gemeinen Erbse die Schoten, die schon im May angesetzt haben, auszeichnet, und ihre Früchte im Frühling, sobald man in die Erde kommen kann, legt.

2) Die Zuckererbse, P. sine cortice duriore. Sie wächst sehr hoch, blüht weiß, ihre Hülsen sind sehr fleischig und werden sammt den Früchten als Zugemüse gegessen.

3) Die Zwergerbse, kleine Zuckererbse, P. humile, caule firmo. Ihre Stängel bleiben klein, sie trägt viel Schoten, die man wie 2 speist.

4) Die Klunker- oder Fontanellerbse, trägt große wohlschmeckende Samen.

5) Die Kronerbse, auch Trauben-, Dolden-, Büschel- und Rosenerbse; sie wächst mehr aufrecht, als die übrigen; die Blumen stehen zuoberst des Stängels doldenförmig beysammen, und so auch die Schoten büschelweis, sind aber klein und nicht fleischig.

6) Die Holländische- oder viereckige-Erbse, P. quadratum majus; die großen Samen sind getrocknet fast viereckig.

7) Die Sichelerbse, oder große graue Säbelerbse; ihre Schoten sind sichelförmig gekrümmt.

Von diesen Abarten kommen in den Gärtnerverzeichnissen noch mehrere Varietäten vor, unter welchen die grünbleibende wegen ihres angenehmen Geschmacks viele Liebhaber hat; auch sonst noch spanische und französische Sorten.

(52)

b) Die Stockerbse, Ackererbse, P. arvense.

Der Stängel, anderthalb Fuß hoch und höher, ist glatt, eckig, ästig; die gefiederten Blätter stehen abwechselnd, ihre 4 kurzgestielten Blättchen sind rundlich-eiförmig, gezähnelt; die Afterblättchen, gewöhnlich größer, als die Blättchen, sind an der Spitze zugerundet, in der Mitte gekerbt; die Blumenstiele immer einblumig; die weiße Fahne der Blumenkrone ist purpurroth geadert, und ihre Flügel sind schwarzpurpurroth; die Hülse ist rundlich, die Samen grau, gefleckt.

Man findet sie oft unter der Sommersaat, sie blüht im July und August auch in der Abänderung mit weißen Blumen.

Die Spargelerbse gehört bekanntlich unter die Lotusfamilie und kommt hier bey den Gartengewächsen vor.

2. Die Linse, Ervum. ☉

Der Kelch hat 5 Theile, die linienförmig zugespitzt sind; die übrigen Blumentheile denen der Erbse sehr ähnlich, nur die Narbe ist stumpf und unbärtig; die Hülse länglich, rundlich, und nach dem Aufschwellen der 2—4 rundlichen Samen höckerig.

a) Die gemeine Linse, auch kleine deutsche Feldlinse, E. lens; sie blüht im Juny und July und reift im August; im südlichen Europa und in Palästina trifft man sie wild.

Der Stängel ist fast aufrecht, eckig; die gefiederten, unten zottigen Blätter stehen abwechselnd, so auch die lanzettförmigen, ausgerandeten mit einem Stachel versehenen Fiederblättchen, wovon die obersten sich in eine Ranke endigen; die 3—4blumigen Blumenstiele sind so wie der Kelch zottig; die Blumen bläulichweiß; die Hülsen meist mit 3 kreisrunden breitgedrückten Samen.

b) Die Pfenniglinse, 2—3mal größer als jene, artet bey schlechtem Boden und vernachlässigter Cultur wieder in sie aus, und ist deßhalb nur als Abart von ihr zu betrachten.

Obgleich die Linsen schwer zu verdauen sind, so finden sie doch wegen ihres Geschmacks vielfältig Beyfall. Man mischt ihr Mehl auch wohl dem Brode bey, schrotet sie zur Mast und zum Branntweinbrennen; sie sind Lieblingsfutter der Tauben; ihr Stroh ist für Schafe, Ziegen und Rindvieh ein gutes Futter. Wenn auch die Ausbeute ihrer Körner gering ist, so bezahlen sie doch den oft magern Standort und Mühe dadurch, daß sie stets im Preise bleiben, hinreichend.

3. Die Wicke, Vicia. ☉

Der röhrige Kelch ist bis zur Hälfte 5theilig, die obern Zähne sind kürzer und neigen sich zusammen; die eiförmige Fahne mit einem breiten Nagel ist an den Seiten zurückgeschlagen, ihre 2 Flügel halbherzförmig; die rundlichen Staubbeutel haben 4 Furchen; der Griffel fadenförmig; die Narbe ist unter der Spitze querüber bärtig; die lange lederartige Hülse enthält mehrere rundliche Samen.

a) Die Saat- oder Futterwicke, auch zahme Wicke, V. sativa, sie findet sich mit ihren Abänderungen wild auf Aeckern und in Hecken, blüht im Juny und July und reift bis September.

(53)

Der Stängel ist aufsteigend, ästig, eckig und gefurcht; die gefiederten, feinhaarigen Blätter haben eine Ranke, und ihre lanzetförmigen ausgerandeten Blättchen in der Mitte eine weichstachlige Spitze; die Gabeln sind meist 3theilig; die gezähnten Blattansätze haben einen schmutzigen Fleck; die rothen ungestielten Blumen stehen zu 2 in den Blattwinkeln; die etwas gestielten, schwertförmigen, weichhaarigen, aufrecht stehenden Hülsen enthalten mehrere zusammengedrückte schwarze Samen.

Sie kommt in mehreren Abänderungen vor, mit weißer Blume und Samen, einzeln blumig, und mit vielen gestielten Blumen, auch in Rücksicht der Blätter mit eyförmigen, auch sehr schmalen, langen Blättern.

Wickenmehl wird nur bey Mangel, Dürftigkeit oder Kargheit mit unter Brod gebacken. Dienlicher ist der Schrot für Vieh, die Körner für Federvieh, Schweine, Kaninchen, in Bayern auch wohl für Pferde. Das Kraut giebt Grünfutter und trocken nahrhaftes Heu. Durch den Schatten und Wurzeln ist sie der Brache mehr nützlich, als nachtheilig, indem sie das Unkraut verdrängt und den Boden locker erhält. Unter Gerste gesäet, hat diese Kletterpflanze eine Stütze, und täuscht das eine, gedeiht vielleicht das andere. — Die englische Winterwicke ist wohl nur unsere Saatwicke, aber an Ausdauer gewöhnt. Was bey Versuchen mit englischen Samen nicht gelungen ist, könnte bey Anhalten wohl noch möglich seyn, und daraus würde auch uns der Vortheil, daß wir, wie die Engländer, schon Anfangs May ein reichliches Grünfutter hätten.

4. Die Bohne, Bohnenwicke, V. faba ⊙, blüht im Juny, reift im August und später.

Die 4eckigen, hohlen, saftigen Stängel sind aufrecht und erreichen in der einen Abart Mannshöhe; die Blätter bestehen aus 2 und mehrern Paaren länglicher Blättchen, ihr Blattstiel endet in eine einfache Spitze; die Flügel der weißen Blumenkronen haben in der Mitte einen sammtartigen schwarzen Fleck; die Blumen und Hülsen stehen fast ungestielt in den Blattwinkeln; von den dicken Hülsen, deren an einem Stängel 20 — 70 vorkommen können, enthält jede 3 — 4 zum Theil sehr platte birnförmige Bohnen, nach den Abarten an Größe und Farbe verschieden.

Man baut sie im Fruchtwechsel, oder als Brachfrucht, oder als Grünfutter in der Stoppel; sie saugt den Boden sehr aus. Sie dient geschroten als gutes Pferdefutter und zur Mästung des Rindviehs und der Schweine.

Man hat mehrere Abarten:

a) Die Buffbohne, V. faba major; sie wird z. B. in Erfurt sehr häufig gebaut und grün, enthülset als heimische Lieblingskost auf mannichfaltige Art zubereitet, und sie ist vielen Eingebornen so sehr Bedürfniß geworden, daß die Sehnsucht danach, zur Zeit, wenn es Buffbohnen giebt, auch im fernen Auslande bey ihnen rege wird. Man baut sie dort in ziemlichen Flächen an, und zur Zeit der Blüthe, besonders nach einem warmen Gewitterregen, ist von ihrem Wohlgeruch die ganze Umgebung erfüllt. — Sie hat starke Stängel und große flachgedrückte Samen.

(54)

b) Die Windsorbohne, hat krumme Hülsen und 2—4 bräunliche Samen. Sehr jung ißt man sie mit den Hülsen, reif bloß die Bohnen; sie ist auch Grünfutter. In theuren Zeiten braucht man ihr Mehl zu Brod, Brey, Suppen; geschroten zur Mast. Bey ihr und der vorigen zur Blüthezeit die Spitzen abgeschnitten, giebt größere Früchte.

c) Die Magazanbohne, von einer portugiesischen Stadt an der africanischen Küste so benannt, auch Lissaboner Bohne, reift sehr früh.

d) Die kleine Pferdebohne, V. faba minor; der Same ist kleiner als der der Buffbohne; mehr rund als flach; als Gemüse ist sie herber; deßwegen geschroten zu Pferdefutter, und zur Mästung für Rindvieh und Schweine; sonst säet man sie auch zu Grünfutter in die Stoppel.

e) Die ganz kleine Kaffeebohne, V. faba minima. Als Kaffeesurrogat ist sie längst außer Rufe. Ihr Nutzen ist der der vorigen.

Das Geschlecht der Phaseolen, welche größtentheils in Gärten gebaut werden, ist bey den Gartengewächsen verzeichnet und beschrieben.

5. Die gemeine Kicher, der Kicherling, Cicer arietinum; in der Levante und im südlichen Europa wächst sie unter dem Getreide wild, das soll auch in Steyermark und Kärnthen der Fall seyn; sie blüht im Junius. ☉

Der harte, eckige, ästige Stängel ist über Fuß hoch und etwas feinhaarig; die blaßgrünen Blätter sind ungepaart gefiedert; ihre 15—17 eyförmigen, feinhaarigen Blättchen gezähnelt; die Blumenstiele, mit einer Blume, kommen aus den Blattwinkeln; die Blumen sind purpurviolett, auch weiß; die kurzen aufgeblasenen Hülsen enthalten 2 große, eckige, schwärzliche Samen.

Abart von ihr ist

a) Die zahme Kicher, Kichererbse, C. sativum, die mit ihr alles gemein hat, außer daß Blüthe und Same weiß ist.

Die Stammart ist bitter, widrig und schwer zu verdauen, und doch werden sie von armen Leuten, mit Erbsen und Bohnen gemischt, gegessen; die weißen Kichern haben ziemlich Erbsengeschmack. Als Kaffeesurrogat haben sie andere Modeartikel verdrängt. Sie sind geruchlos und von schleimigem Geschmacke; ob ein Absud von ihnen Steinschmerzen lindere, ist nicht verbürgt; aber eben jetzt in einem namhaften Blatte, daß ein Aufguß auf Mehl von Kichern gute Hefen zum Kuchenbacken gebe.

6. Die Platterbse, deutsche oder zahme Kicher, Lathyrus sativus; sie gehört Spanien, Frankreich und Italien an, wächst auch bey Triest wild, wird bey uns in Gärten auch mit zur Zierde gezogen; sie blüht im Juny und July, blau und dieses auch mit roth gemischt, oder weiß.

Der Stängel, wenn er sich anhalten kann, steigt 2 Fuß hoch, von seinen 4 Ecken sind 2 häutig; die Blätter haben 2—4 lanzettförmige Lappen, und statt des einen Paars die äußern oft eine 2—3theilige Gabel; die Blumen auf

(55)

langen Stielen haben im Kelche 5 lange spitzige Zähne; die Hülse, flachgedrückt, hat auf dem Rücken einen doppelt flachen Rand, und enthält braune oder weiße eckige Samen.

Der Same ist mehlreich und könnte zu Brei benutzt werden; gewöhnlicher wird er für Pferde und Schweine geschroten. Sie wachsen üppig und lagern sich gern, deßhalb baut man sie, mit Gerste, Hafer, auch Wicken untermischt, an als Grünfutter, oder zu Heu.

D. Hackfrüchte.

A. Blattgewächse, Kohlarten, Brassica (15, 2.) ♂

Die Kohlfamilie, Brassica, ist in eine Menge Varietäten und Monstrositäten von sehr verschiedener Beschaffenheit und Aussehen ausgeartet, so daß es bey manchen ihrer Abarten schwer hält, hier eine gemeinschaftliche Stammpflanze wieder zu finden. Bey manchen wachsen die Blätter noch natürlich, doch auf die mannichfaltigste Weise ausgezackt und farbig und uneben, bey andern wickeln sie sich in Knauel, bey andern die Blumen in einen Kopf; und nimmt man noch die rübenwürzlichen Pflanzen dazu, so wird die Täuschung noch größer und das Auffinden einer einzigen Urpflanze noch schwerer. Die Bemühungen eines de Candolle, durch C. F. W. Berg 1824 übersetzt und erläutert, bringen zwar in das bisherige Dunkel viele Lichtpuncte, die, wenn auch nicht ganz aufhellen — und das ist in der Botanik vielfältig schwer — doch das Wahrscheinliche glaublicher machen. Hier werden nämlich vier — oder selbst die Rettigarten und noch einige Pflanzen dazu genommen fünf — Urformen aufgestellt, und auf diese Abarten und Spielarten der ganzen Familie zurückgeführt. Vom wilden Kohl kämen die Blattkohlarten, vom Feldkohl die Kohlrüben s. f., vom Rübenkohl unsere Rüben zum Theil, vom Rübsenkohl endlich noch andere und unsere Oelgewächse, und man kann in diesen Untersuchungen den vielen Scharfsinn nicht verkennen. Hier habe ich diese Bemühungen nur berühren und darauf verweisen wollen; sie schließen sich übrigens beym nähern Anblick an das an, was Linné hier schon gethan, und mehr oder weniger wurde der Blüthenstand auch hier der Anhaltepunct.

Allgemeiner nimmt man an, daß die wilde Kohlart, Brassica oleracea, die eigentliche Stammmutter unserer Kohlgewächse sey. Man fand ihn in Griechenland auf Felsen am Meer, und an den Küsten der Normandie; am häufigsten aber trifft man ihn in England in Yorkshire, Wallis und Cornwallis und dort häufig auf den Kreidefelsen des Ufers. Wenn man ihn rücksichtlich des Stängels, der Blätter, in Gestalt und Farbe, und der Blüthe genauer betrachtet, so geht die Vermuthung in einen hohen Grad von Gewißheit über, daß die mehrern Arten und ihre Ab- und Spielarten in ihm ihre Urform haben.

Unsere angebauten Kohlgewächse treiben im zweyten Jahre zur Fortpflanzung einen Blüthenstängel mit mehrern Aesten, und überdieß noch manche Strünke viele Seitenstängel. Der Blumenkelch ist 4blätterig, gefärbt hochgelb und gelblich, die

(56) Blättchen gleichbreit, hohl, an den Spitzen kappenförmig, am Grunde höckerig; die 4blätterige Blumenkrone hat nagelförmige Verlängerungen, gegen welche ihre Blättchen sich neigen; zwischen den 4 längern Staubfäden und dem Kelche sind 4 Drüsen; Fruchtknoten und Griffel sind rund und dick; der Same sitzt in langen Schoten, die durch eine hornartige Scheidewand 2fächerig werden, in vielen runden Körnern.

α) Kopfkohlarten.

1. Der Kopfkohl, Weißkohl, Weißkraut, Kappus, Br. ol. capitata L. hat größtentheils rundliche festgeschlossene Köpfe, die um so größer werden, je fetter der Boden ist, und je mehr Raum die einzelnen Pflanzen zu ihrem ungehinderten Wachsthum haben; einzelne Köpfe von 12 Pf. sind da nichts ungewöhnliches, aber man muß auch oft mit 2 Pf. zufrieden seyn. Fleißiges Behacken und Häufeln befördert sein Gedeihen.

Daß man von dieser und allen festgeschlossenen Kohlarten, nach Wegnahme der äußern Blätter, die größern Häupter hobelt, mit Salz, Dill, auch andern Zusätzen unter dem Namen Zettelkraut, Schorbekraut einmacht, auch zu Salat verbraucht, die kleinern und lockern dagegen zu Kompst und Sauerkohl zurichtet und als ein Wintergemüse verspeist, ist bekannt. Die übrigen Blätter und Strünke benutzt man zu Brühfutter; bey größern Quantitäten stampft und salzt man sie zu Brühfutter für den Winter ein, welches eine vorzügliche Stärkung des milchenden Viehes ist.

Diesen Kohl über Winter zu bauen, so daß man schon im April und May Häupter hat, ist mühsam, und würde nur in der Nähe großer Städte lohnen. Beym Samenziehen muß man durch Entfernung anderer Kohlarten es verhüten, daß der Blumenstaub sich nicht mischt, kreuzt, welches auch bey aller Vorsicht doch wohl noch durch die Bienen geschieht, die in der Blüthe sich häufig einstellen. Der Same dieser und aller Kohlarten giebt viel Oel. Feinde von ihnen und der übrigen Arten sind die Schmetterlinge: der Kohl= und Rübenweißling und die Kohleule, weniger die Grünader, sie fressen ihn oft ganz ab.

Von dieser Kohlart giebt es mehrere Varietäten, wovon die Erfurter große weiße weit verbreitet und beliebt ist. — Eine Abart davon ist

a) das Spitzkraut, der Spitzkohl, Br. praecox capite oblongo und Br. pyramidalis, mit länglichen gespitzten Köpfen, einem verlängerten Ey ähnlich. In manchen Gegenden, wie häufig in hiesiger, baut man ihn Statt des gewöhnlichen weißen Kohls, und wenn seine Köpfe noch kleiner sind, so saugt er auch nicht so stark aus, ist gegen die Witterung nicht so empfindlich, und ersetzt, bey engerer Pflanzung, an Menge die Größe des vorigen.

2. Der Riesenkohl, schottischer, americanischer Kohl, Br. canadensis; seine Köpfe werden in fettem Boden unglaublich groß; das bey den Autoren angegebene Gewicht von 50—75 Pf. ist wohl eine große Seltenheit, auf die man weniger, als auf die Aussaugung des Bodens rechnen kann.

(57)

3. Der rothe Kopfkohl, Br. ol. rubra, an Gestalt dem weißen ganz ähnlich, aber mit blauröthlichen oder mehr rothen Köpfen, die außerordentlich fest geschlossen sind. Man hat davon größere und auch Zwergsorten, die wegen ihres schönen Aussehens gern zu Salat, aber auch zu Sauerkraut und Sauerkohl angewendet werden.
4. Der Savoyerkohl, weißer Wirsing, Br. ol. Sabauda, hat gerunzelte, blasige Blätter, längliche, nicht ganz geschlossene Köpfe und wächst in großen Stauden auf. Er hält sich den Winter hindurch im Freyen und bis zum Frühjahr, wo er aber bald zur Blüthe treibt. Steht er offen und frey, so wird er stämmig, ohne freye Luft hingegen lodert er in die Höhe. Er breitet sich sehr, und erfordert viel Raum. Man kann eine frühere und spätere Aussaat machen; von letzterer werden zwar die Köpfe kleiner, halten sich aber im Frühjahr länger.
5. Der Herzkohl, grüner Wirsing, Pörsch, Br. ol. Sabellica; er hat krause, blasige Blätter und schöne Köpfe, die man, um sie fester zu haben, auch wohl zusammenbindet. Bloß Spielarten von ihm sind: der gemeine Pörschkohl; der zeitige, gewöhnlich kleiner; der Zwerg- und der Goldpörschkohl.
6. Der Sprossenkohl, Rosenkohl, Br. ol. Var. von Sabauda, Br. gemmifera bey de Candolle, ist eine Abänderung vom Savoyerkohl. Er hat einen sehr langen, oft über 3 Fuß hohen Strunk; aus den Winkeln seiner Blätter treiben Sprossen hervor, die kleine grüne Köpfe von der Größe einer Wallnuß bilden, es sind dicht in einander verwickelte Blätter von besonderm Wohlgeschmacke, sie stehen um den Strunk, der seine Hauptblätter bald verliert, spiralförmig. Das zuoberst der Pflanze befindliche Herz, dem des Savoyerkohls ähnlich, ist nur klein und hat wenig Werth. Man zieht ihn auch zwischen Kartoffelreihen und jungen Bäumen und benutzt so auch ungünstige Stellen. Er ist zärtlich und hält die Winter nicht aus. Bey frühern und spätern Saaten kann man den größten Theil des Jahrs auch im Freyen Sprossenkohl haben. Durch die Blumenstaubmischung artet er leichter, als andere Kohlarten aus. Nur Varietät von ihm ist
   a) Der tausendköpfige Kohl, Br. capitata polycephala, franz. chou à mille têtes; er erreicht eine Höhe von 4 Fuß und drüber. Die hellgrünen, zungenförmigen und ganzrandigen sehr zahlreichen Blätter sind kleiner, als bey den andern Kohlarten; die Aeste, wie bey den Bäumen, mit den vielen Blättern geben der Pflanze das Ansehn eines dicken Busches. Aus den Spitzen und Seiten der Aeste kommen Sprossen, die ziemlichen Frost aushalten und noch gebraucht werden können, wenn andere Kohlarten schon gelitten haben. Man baut ihn im Felde; an Geschmack steht er allen Kohlsorten nach.

Einen Uebergang zu den folgenden Kohlarten, oder von ihnen zu den vorhergehenden macht nach de Candolle

der Palmenkohl, Br. palmifolia; er hat lange, wenig eingeschnittene, unregelmäßig blasige oder krause, dunkelgrü-

(58) ne ins Violette spielende Blätter, aber sein hoher Stängel zeigt keine Kopfbildung, letztere Eigenschaft versetzt ihn unter die Stauden- oder Blattkohlarten, die Form und Beschaffenheit der Blätter hingegen nähert ihn dem Pörschkohl.

β) Blattkohlarten.

1. Der Braunkohl, Krauskohl, Br. ol. Selenisia, hat krause, mit einem bläulichen Reif bedeckte Blätter, die tief und fein eingeschnitten sind; sie und der Strunk haben eine hochpurpurrothe Farbe, und wenn die Blätter letztlich auch etwas ins Grüne übergehen, so bleiben doch ihre Rippen purpurfarben; beym Kochen verschwindet dieses meistens. Er ist härter, als der Grünkohl, und weniger schmackhaft. Als Abänderungen von ihm erklärt auch de Candolle, weil sie aus dem nämlichen Samen kommen,

a) den Federkohl, Br. ol. laciniata, dessen Blätter sehr tief eingeschnitten sind und aussehen, als ob sie von Raupen zerfressen wären;

b) den französisch bunten Kohl oder Plümagekohl, Br. ol. Selenisia foliis variegatis; seine Blätter sind aus weißen, rothen und grünen Farben gemischt, gestreift und gefleckt, und man zieht ihn oft der Zierde wegen in Gärten.

2. Der niedrige Braunkohl, Bardowikerkohl, Br. ol. fimbriata pumila; er wird selten über 1 Fuß hoch; die Blätter, zahlreich und kraus, sind weißgefleckt und von gutem Geschmack. Er verträgt auch trocknen Sandboden, und erfriert nicht leicht, weil ihn schon niedriger Schnee bedeckt. Wohl bloß Varietät von ihm ist

a) der Jerusalemskohl; seine langen Blätter haben mehrere tiefe Zacken, ihre Ränder sind sägeartig; ihre Oberfläche und mehr die Rippen sind purpurröthlich in Fleischfarbe übergehend, unten grünlich. Erwachsen ist die Pflanze mehr purpurroth und hart, sie geht später in Samen, als die andern Arten.

3. Der Grünkohl, deutscher Kohl, Br. ol. sabellica non capitata; seine Blätter, mehr punctirt, als die anderen Kohlarten, werden lang und etwas gefaltet, haben sie ein gefranztes Ansehen. Er wächst hoch und höher, wenn man ihn früh pflanzt, dadurch werden die Menge seiner Sprossen noch vermehrt; man schneidet sie ab, und je öfter dieses geschieht, desto zarter werden sie. Er ist etwas hart, wird durch den Frost mürber und dann schmackhafter.

4. Der pommersche Kohl, Br. ol. sativa rubra aperta laevis; er hat große, dicke schlichte Blätter, wird in gutem Boden 5—8 Fuß hoch und ist mehr Viehfutter, als Gemüse. Ob der mailändische Kohl, chou de Milan, eine beständige, oder nur Varietät von einigen der vorigen Arten ist, steht nicht zu bestimmen. Sein hoher Strunk ähnelt dem Sprossenkohl, hat aber keine Köpfchen. Die Blätter, nicht groß, und wie beym Savoyerkohl gerunzelt, bilden in der Spitze eine Krone, die zu Gemüse abgeschnitten wird. Er treibt spät zur Blüthe und ist der späteste von allem Winterkohle.

γ) Blüthenkohlarten.

1. Der Blumenkohl, Br. ol. botrytis, franz. chouflenr.

Im 16. Jahrhunderte kam diese merkwürdigste und delicateste unter den Kohlarten aus der Insel Cypern nach Italien, und wanderte von da über Venedig auch nach Deutschland.

Zwischen den länglichen, lichtgrünen, weißgerippten Blättern erscheinen im Gipfel der Pflanze Bündel gelblichweißer Blumenknospen, die endlich eine dichte feste Traube oder Haupt bilden, und dieses oder die sogenannte Blume ist es, um welcher willen man diese Pflanze mit vieler Sorgfalt erbaut.

Zu den jungen Pflanzen braucht man nur Mittelboden, aber der, wohin sie verpflanzt werden, kann nicht reich genug seyn; denn um vollkommen groß und schön zu werden, braucht der Blumenkohl viel Nahrung. Zur Früherndte muß man die Pflanzen gegen den März ins Mistbeet säen, zur Haupterndte aber erst im May ins Land. Von den frühzeitigen Pflanzen nur, wovon man die besten auszeichnen muß, kann in unserer Gegend nur in günstigen Jahren Samen gezogen werden; im südlichen Deutschland überall sicherer. Man muß jeden reifen Stängel abschneiden und aufhängen und so recht trocken werden lassen. — In der Nähe großer Städte ist Blumenkohl ein einträglicher Nahrungszweig. Bey Erfurt wird er häufig im Felde oft in großen Flächen angebaut. Die in den Gärtnerverzeichnissen aufgeführten Sorten sind wohl nur durch Boden und Clima umgewandelte. Der rothe Blumenkohl mit röthlichen und purpurfarbnen Stielen der Blätter, ist härter und wird bloß zu Früherndten benutzt.

2. Der Spargelkohl, Broccoli, Br. asparagoides nach C. Bauhin.

Dieses mehr seltene, als wirthschaftliche Gemüse ist nach wahrscheinlicher Annahme wohl durch Mischung des Blumenstaubes vom Blumenkohl mit einer Staudenkohlart entstanden. Er soll ebenfalls in der Mitte des 16. Jahrhunderts aus Cypern nach England und von da in andere Länder gekommen seyn.

Vom Blumenkohle unterscheidet er sich: daß seine Stängel höher aufschießen, die Blattnerven und Blumenstiele nicht so dick sind, die letztern sich mehr verlängern und beym Fleischigwerden dem hervorkeimenden Spargel an Gestalt und im Geschmack ähnlich sind; nach dem Abschneiden der Blumenknospen treibt er mehrere Nebenschößlinge.

Säet man ihn im May und Juny, so kommen die Blumenknospen erst spät im Herbst und sind bis im März des folgenden Jahres zum Essen brauchbar. Man hat von ihm Spielarten in mancherley Farben; Loudon hat sie nach der Folge ihrer Zeitigung aufgezählt, und um der Vollständigkeit willen dürfen sie wohl auch hier nicht fehlen; aber nur das Hauptsächlichste sey hier ausgehoben.

1. Der purpurfarbene Kappkohl. Seine lappigen, wellenförmigen Blätter umgeben den purpurfarbenen, gewöhnlich nicht sehr großen Kopf, welcher, wenn er vollkommen ist,

(60) wie bloß da steht; der vorspringende Theil der Blume hat eine grünlichweiße, mit Purpur gemischte Farbe. Gekocht wird die ganze Blume grün. Den Winter erträgt er im Freyen nicht, man stellt ihn da in Töpfen in Mistbeete.

2. Der grüne Kappkohl; vom vorigen nur in Farbe und größern Köpfen verschieden; die Blätter sind weniger wellenförmig und den des Blumenkohls ähnlich, sie bedecken den grünlich weißen Kopf etwas. Der Same von beiden artet leicht aus. Spielart von ihm ist

a) Der grüne italienische Winterkohl; diese zwergartige Pflanze hat zahlreiche, wellenförmige, etwas gezackte große und ausgebreitete Blätter mit weißen Adern, ihr Kopf ist fest, aber kleiner.

3. Italienischer frühzeitiger Kohl. Säet man ihn vom May bis Ende Juny, so hat man von Michaeli bis Weihnachten Köpfe. Die lappigen Blätter haben lange, nackte Blattstiele; ihre Adern und Mittelrippen sind weißlichgrün; der ganz weiße, große Kopf ist gegen schwache Fröste durch die Blätterbedeckung geschützt.

4. Früher purpurfarbiger italienischer Kohl; die 2 — 3 Fuß hohe Pflanze wird stark; ihre breiten Blätter sind sehr gezackt, langstielig und röthlichgrün; der Kopf, freystehend, oft mit kleinen Blättchen untermischt, ist purpurfarben und fest, breitet sich aber bey fettem Boden. Die Blumensprossen kommen aus den Blattwinkeln.

5. Früher weißer italienischer Kohl; die concaven hellgrünen Blätter sind fast ganzrandig; die Köpfe weiß, sehr fest. Sollte Frost kommen, so schneidet man diese Sorte ab und hebt sie in Kellern auf.

6. Schlanker, großköpfiger, purpurfarbener italienischer Kohl; seine Kennzeichen liegen in seiner Benennung.

7. Rahmfarbiger Spargelkohl; die Blätter dick, breit mit weißen Adern, rahmfarbig und sehr ausgebreitet; der Kopf sehr fest geschlossen, sehr groß.

8. Schwefelfarbiger italienischer Kohl; die langgestielten, sehr gezackten Blätter sind blaulichgrau, die Köpfe kegelförmig, schwefelfarben, fest. Eine Abart davon ist

a) Der zwergartige braune italienische Kohl; die kleinen, dunkelgrünen, weiß geaderten Blätter bedecken das Haupt gar nicht.

9. Blumenkohl-Broccoli; die langen, schmalen, platten Blätter mit dicken Adern umgeben das völlig weiße Haupt fast ganz und schützen es so gegen die kalten Morgen des Frühlings.

10. Später Zwerg-Spargelkohl; er wird selten über Fuß hoch; die kurzen, schmalen, dunkelgrünen und weißgeaderten Blätter sind tief gezackt und wellenförmig; sie bilden einen regelmäßigen Strahl um die purpurfarbene Blume.

11. Sibirischer oder dänischer Spargelkohl; die langen, schmalen, welligen Blätter sind eingezackt; die Strünke purpurfarben. Er zeitigt spät und ist auch gegen die härtesten Winter nicht empfindlich.

(61)

δ) Mit Knollen über und unter der Erde.

1. Kohlrabi, Br. ol. gongyloides, auch Kohlrübe über der Erde genannt, weil man in manchen Provinzen beide Namen vertauscht.

Beym Kohlrabi ist der Strunk dünn am Wurzelstock und dick am Anfange der Blätter; hingegen bey der Kohlrübe sind Wurzel und Wurzelstock sehr angeschwollen, und der Strunk beym Anfang der Blätter dünn. Der Kohlrabi hat vollkommen glatte Blätter, die Kohlrübe rauhe.

Man nimmt 2 Hauptarten an:

a) Gemeine Kohlrabi; sie haben flache Blätter, weder kraus, noch gefranzt; sie kommen in den Spielarten vor.

1. Weißer Kohlrabi; die Blätter sind grünlich, die Blattstiele und Knollen aber weiß.

2. Blauer oder Violetter Kohlrabi, bey ihm sind Blattstiele und Knollen röthlich oder violett; doch spielt auch oft der weiße Kohlrabi etwas ins Violette. Eine Abart davon ist der längliche Kohlrabi, Br. gongyl. oblonga, der im Felde zur Fütterung für das Vieh gebaut wird. Er entsteht aus Kreuzung des Blumenstaubes von andern Kohlarten, wie das Jedem beym unglücklichen Samenziehen vorgekommen seyn wird.

b) Krauser Kohlrabi; der Strunk ist mehr oval, als rundlich, und nicht beständig, die Blätter kraus und gefranzt. Man hält ihn für eine Spielart des Krauskohls.

Die guten Sorten, die noch in mehrern Abarten vorkommen, Glaskohlrabi, Wiener kleinblätterige s. f., sind bekanntlich jung ein angenehmes Gemüse, so wie auch die Blätter, und werden in Gärten und auf dem Felde gebaut.

2. Die Kohlrübe, Klumprübe, auch Dorse und Krautrübe, Br. ol. napobrassica.

Sie haben einen unregelmäßig geformten dicken rundlichen Knollen, oft mehrere Pfund schwer, der weiß oder röthlich, aber nie gelb ist. Beym Pflanzen schneidet man die Wurzeln etwas ab; tief gepflanzt, verhindert man das Holzigwerden. In Gruben über Winter aufbewahrt, bleibt ihr guter Geschmack ziemlich; sie sind ein nahrhaftes Viehfutter.

3. Die schwedische Rübe, Rutabaga, Br. napobrassica Rutabaga, Englisch: Swedish turnip. Rutabaga ist bloß ihr Provinzial-Name in Westgothland, der wahre Name ist Rotkol oder Kolrot.

In Deutschland kennt man sie seit etwa 20 Jahren. Ihre Wurzel ist regelmäßiger als die der weißen Kohlrübe, von rundlicher oder eyförmiger Gestalt, entweder auswendig, oder innen gelb, und ihr Fleisch fester, eine angenehme Speise für Menschen und ein gutes Viehfutter, dabey auch ein herrliches Oelgewächs; nur freilich, wenn man sie als solches benutzt, so werden die Knollen immer kleiner. Mäßig feuchter Boden ist ihr liebster Standort, auf trocknem Felde muß sie begossen werden, sonst bleibt sie zurück. Sie leidet, wenn ihre Blätter noch zart sind, sehr von Erdflöhen; übrigens läßt sie sich leicht aufbewahren, und dauert auch wohl im Winter auf freyem Felde aus.

(66)

β) Knollige Wurzelgewächse.

1. Die Kartoffeln, Solanum tuberosum Linn. (5, 1). Sie haben im Deutschen noch eine Menge Provinzialnamen, welche jedoch dem erstern meist ähneln; man nennt sie selbst auch irrig Erdbirnen, Erdäpfel; franz. pommes de terre, engl. potatoes, und italienisch taratuffoli, wovon der bey uns üblichste Name herkommt. Nach den vielfältigen Erforschungen ihres Ursprungs und ihrer Verbreitung, was am Schlusse dieses kürzlich angefügt werden soll, kamen sie glaublich aus den gebirgigen Theilen von Südamerica, in der Nähe der Stadt Quito in Peru, nach Europa.

Ihre allgemeinen botanischen Kennzeichen sind folgende:

Die Wurzeln bestehen aus zähen, oft krautartigen Ranken, die flach laufen, oder auch tiefer eingreifen; an ihnen entstehen Kügelchen, oft wohl über 100, eigentlich die Knospen, die sich in runde oder längliche Knollen, mannichfaltig gestaltet, ausbilden, nuß- und faustgroß und größer. Auf ihrer Oberfläche sind vertiefte Grübchen, Augen, gedrängter oder sparsamer, oft auch kaum bemerkbar. Die Haut verschiedenfarbig, gelb, roth, blau, schwarz, marmorirt, ist bey noch unzeitiger Frucht dünn und durchsichtig, später wird sie dichter, erhält bey einigen Sorten eine Schärfe, welche Messer und Finger färbt; diese Haut, wenn weggenommen, erzeugt sich wieder. Die Farbe des Fleisches ist weiß, häufig gelblich, auch mit rothen und blauen Ringen und Flecken durchzogen.

Die Stängel, die bey einzelnen Arten über 4 Fuß hoch werden, sind bald ruthenartig, bald über daumendick, gewöhnlich 3 und 4eckig, aber auch rund, einfach oder ästig, glatt oder haarig, grün, dunkelroth, blaulich, auch punctirt. Die unterbrochen gefiederten Blätter, von widrigem Geruch, stehen auf langen, mit feinen Härchen besetzten Blattstielen; die Fiederblättchen sind oval, etwas runzlig und am Rande wellenförmig, auf beiden Seiten weichhaarig, dunkel- oder hellgrün; die Afterblättchen sind mond- oder sichelförmig. Aus den Blattwinkeln kommen die feinbehaarten langen Blumenstiele; die gestielten Blumen, wenig oder mehrere, stehen in flachen Sträußern, weiß, blau, röthlich, violett, grau — dunkler und lichter, oft auch nur im Anflug, sind ihre Farben. Die rundlichen Samenbehälter, wie Pflaumen gestaltet und von solcher Größe, sind erst grünlich, dann gelblich, roth, auch schwärzlich. Bey der Reife wird ihr Fleisch ein schleimiger Saft, in welchem gelbliche, nierenförmige, platte Samen bis 100 und mehr liegen.

Die sämmtlichen Umstände und Verhältnisse, unter welchen die Vegetabilien und also auch die Kartoffeln gebaut werden, bewirken ihre Vervollkommnung oder Verschlechterung. Aber daß eben die dabey mitwirkenden Ursachen, Clima, Boden, Besserungsmittel auch ihre Verschiedenheit in den Arten bewirken, ist bis jetzt noch nicht hinreichend dargethan. Auch selbst die verschiedensten Sorten unter einander gelegt, bringen jedesmal dieselbe Sorte wieder hervor. Nur die aus Samen gezogenen

zeigen eine Veränderung in den Wurzelknollen; ja selbst Abweichung in Laub und Blüthe, und diese Abartung hat wohl nur ihren Grund in der wechselseitigen Befruchtung der Arten, Kreuzung. Auf diesem Wege nun mögen die vielen Varietäten, welche jetzt im Anbau sind, ihr Daseyn erhalten haben; eben so wie die Obstsorten, die besonders auch durch das Ringeln aus Kernen gezogener Bäumchen noch täglich zahlreicher werden. Im Samen zeigt sich also die Einwirkung des mancherley Befruchtungsstaubes; der Knollen, so wie die Wurzel giebt unverändert nur die nämliche Pflanze mit ihrer eigenthümlichen Frucht wieder.

Die Kartoffelarten nun, die man durch den Anbau erprobt und als selbstständig befunden hat, wurden nach verschiedenen Ansichten classificirt. Die Eintheilungsgründe fand man in Gestalt, Geschmack, Kraut, Blüthen, Schalen, Knollen, ihrer Größe, Vermehrung und andern Umständen. Jedoch, da Clima, Boden und Cultur hierbey vielseitig einwirken und verändern können, so hat man wohl sicherer die Reife oder Zeitigung als einen beständigern Eintheilungsgrund aufgestellt. Die Reife aber ist nach aller Erfahrung bey den Kartoffeln dann vollendet, wenn ihr Laub gelbt, die Stängel schrumpfen und welken, die Samenäpfel abfallen und die Knollen nun loser an den Ranken hängen, so daß sie beym Schütteln leicht abgehen. Dieses geschieht nun bey einigen Arten im July und August, und sie nennt man Früh-, die im Sept. und Octbr. reifenden aber Spätkartoffeln. Jedoch auch, weil die Reifzeit der einen nach der andern unmöglich genau abzugrenzen war, so ist bey ihrer Stellung in jeder der 2 Classen auf die Farbe der Schale nach weiß, gelb, blau, röthlich und roth, so wie auf ihre Größe vom Kleinern an, hier möglichst Rücksicht genommen.

A. Frühkartoffeln.

1. Die Jacobs-, Laurentii-, gelbe Frühkartoffel. Sie giebt ziemlichen Ertrag; reift im Anfange des Augusts.

Der Stängel gebogen, ästig; die Blätter eyherzförmig, mit 2 — 3 Paar solcher Zwischenblättchen; die Stammknoten braunroth punctirt; die großen rosenfarbigen Blumen, mit weißen Spitzen und starkem süßen Geruch, haben einen 5fach getheilten etwas behaarten Kelch und stehen zu 12 und mehr auf einem gemeinschaftlichen Blumenstiele fußförmig gestellt.

Die Wurzelknollen sind langwalzenförmig, mit vielen Augen, welche Wülste haben, besonders zeigen sich letztere schuppenartig bey vielen kleinern, und diese ähneln so den Tannenzapfen. Die etwas dicke Schale ist hellgelb, das Fleisch weiß und zart, mehlreich, etwas trocken; sie werden wieder hart, wenn man sie nach dem Kochen stehen läßt.

2. Die Sammet-, Lords-, Herrenkartoffel, von ihrer Güte die edle gelbe, auch gute Kartoffel genannt; reift gegen Ende August; ergiebig.

Der grüne Stängel hat 3 geflügelte Kanten, an welchen die Blattstiele herablaufen; die zahlreichen Blättchen sind oben weichhaarig, Afterblättchen 2 — 3 Paar; die kurzgestielten Blumen ganz weiß.

(68)

Von mittler Größe sind die länglichrunden Knollen mit nicht viel Augen; ihre ziemlich rauhe Schale ist gelb; sind mehlreich und von gutem Geschmack.

3. Die Gurken-, weiße Hornkartoffel, Arakatscha; reift Anfangs August; sehr ergiebig.

Der Stängel zart, grün; die 3 vordern Blättchen löffelförmig, am Rande gewellt, sind die größten, die hintern nur Oehrchen.

Die Knollen spitz zulaufend, mehr oder weniger gekrümmt, unbeständig in der Form, ähneln den Gurken. In der Erde sind sie um den Hauptstängel, einer umgekehrten Pyramide ähnlich, gelagert, ihr spitziger Theil hängt an der Wurzel, der andere knollige krümmt sich aufwärts, liegt offen und wird grün, wenn man ihn nicht häufelt. Schale und Fleisch sind gelblich, der Geschmack süßlich; ist zum Branntweinbrennen tauglich. Unter dem Namen Arakatscha — eine Rübenart in Südamerica und dort sehr großes Nahrungsbedürfniß — suchte man ihr Empfehlung zu geben.

4. Die Herz-, Schiffskartoffel, auch platte weiße Frühkartoffel; ist ergiebig.

Der Stängel schwach, niederliegend, hat wellenförmig geflügelte Kanten; der Rand der Blättchen ist wellenförmig kraus, die Blumen aschfarben, röthlich angeflogen.

Die rundlich-platten Knollen haben den wenig vertieften Nabel am spitzigen Ende; die wenigen, meist kleinen Augen stehen ohne Ordnung; die Schale ist hellgelb. Geschält und als Gemüse gekocht, sind sie weniger wässerig und von gutem Geschmack, als wenn man sie mit der Schale kocht.

5. Die schwarze Kartoffel, die Neger-, auch violette holländische Kartoffel; ist wenig ergiebig, reift Anfangs August.

Der grüne, niederliegende, schwache Stängel ist ästig; die runzlich-welligen ovalen Blättchen sind klein, der Afterblättchen 2 — 3 Paar; die violetten Blümchen stehen auf einem kurzen purpurfarbigen Stiele.

Die meist runden Knollen mit vielen tief im Fleische liegenden Augen ähneln den der Zuckerkartoffel; ihre Größe ist mittelmäßig, die Schale blauschwarz, zu Zeiten mit weißen Flecken; sie sind mehlreich, werden gegen Ostern erst recht schmackhaft, und pflanzen sich von selbst durch den Samen fort.

6. Die Rockskartoffel, auch Geisberger und Sidonische Kartoffel; ist vorzüglich ergiebig und wenig kleine Knollen.

Der rothmarmorirte Stängel hat gerade Flügel; die Blätter auf einem unten haarigen Stiele sind wellenartig, mit 1 — 2 Paar Afterblättchen.

Die Augen der Knollen stehen meist auf kleinen Erhöhungen, die am Nasenende aber in Grübchen; die Schale ist etwas rauh und schmutzigroth, das Fleisch blutroth. Gegen das Frühjahr wird sie mehlhaltiger und wohlschmeckender und taugt bis Pfingsten, besonders zu Suppen.

7. Die Bisquit-Kartoffel.

Die Stängel haben 3 Kanten, die wellenförmig geflügelt sind; die großen Blättchen stehen auf Blattstielen mit

tiefen rothen Furchen und die pfirsichblüthfarbigen Blumen mit weißen Spitzen am Ende des hohen Stängels.

Die rundlichen Knollen, mit einigen Ecken, haben sehr wenig Augen, ihre Schale ist gelb, an beiden Enden röthlich, welches an der Luft zunimmt. Man baut sie mehr zu Backwerk, um ihres markigen Geschmacks, als um des Ertrags willen.

8. Die hellrothe, frühe Pfälzer Kartoffel; reift Ende July.
Der Stängel grün, seine geflügelten Kanten gezähnt; die mattgrünen Blättchen mit wellig zusammengefaltetem Rande stehen auf dicken, steifen Stielen, Afterblättchen 2, auch nur 1.

Die meist plattrunden Knollen, von ziemlicher Größe, haben wenig Augen; gereift, setzen sich bey nasser Witterung von neuem Kügelchen an der großen Knolle an, vielfältig länglichen Warzen ähnlich; sie sind mehlreich, ihre Schale hellroth, etwas rauh.

9. Die hellbraune, auch rothbraun marmorirte Kartoffel; die Pfälzer Grundbirn; sehr ergiebig, reift gegen Anfang Augusts.
Der etwas haarige Stängel hat unten 3 häutige, krause Flügelkanten; die hellgrünen Blättchen mit haarigem Blattstiel sind eyförmig; der Stiel der aschgraublaulichen Blumen ist haarig.

Die rundlich-platten mehlreichen Knollen haben wenig flach und tiefliegende Augen, die mit runden Bogen umgeben sind; die graurothe Schale wird an der Luft blaulich, bisweilen ist sie mit weißen Streifen, wie marmorirt.

10. Die rothe Früh- oder Hornkartoffel; wenig ergiebig, aber von gutem Geschmack; reift am frühesten.
Ihr Stängel ist dünn, grün, roth angeflogen und behaart; die eyrund-herzförmigen grünen Fiederblättchen sind oben und unten weichhaarig, die Blumen weiß.

Am Knollen ist das Nasenende mehr kolbig, das andere mehr spitzig; ersteres sucht sich über die Erde herauszuarbeiten, wodurch die Knollen auch mit gekrümmt werden; viel flachliegende Augen und diese ziemlich immer zu vier in einem Viereck; die Schale hellroth, das Fleisch weiß, schliffig; ist gegen Frühfröste nicht sehr empfindlich.

B. Spätkartoffeln.

1. Die kleine Nußkartoffel.
Der dünne grüne Stängel hat 2 geflügelte, oben kaum bemerklich gezähnelte Kanten; die Blättchen am Rande wellig, Afterblättchen 2paarig; die blaßblauen, gefalteten Blumen sind behaart, so wie ihr langgestreckter Stiel.

Die Knollen sind birn-walzenförmig, die meisten nußähnlich, der Augen wenig, viele kaum bemerklich; die glatte, sehr zarte Schale ist gelblich, fast weiß. Sie hängen sehr voll, ihr Geschmack ist mandelartig; wegen Kleinheit sind sie bloß an Gemüse, sonst zu keinem ökonomischen Gebrauch.

2. Die kleine Schottländer Kartoffel; sehr ergiebig, aber klein.
Der kaum fußhohe Stängel ist 3kantig, oben kraus geflügelt, überall braun gefleckt und punctirt; die herzförmigen blaßgrünen Blättchen sind unten etwas haarig, zwischen ihnen füllen den Raum 2paarige Afterblättchen aus;

β) Knollige Wurzelgewächse.

1. Die Kartoffeln, Solanum tuberosum Linn. (5, 1). Sie haben im Deutschen noch eine Menge Provinzialnamen, welche jedoch dem erstern meist ähneln; man nennt sie selbst auch irrig Erdbirnen, Erdäpfel; franz. pommes de terre, engl. potatoes, und italienisch taratuffoli, wovon der bey uns üblichste Name herkommt. Nach den vielfältigen Erforschungen ihres Ursprungs und ihrer Verbreitung, was am Schlusse dieses kürzlich angefügt werden soll, kamen sie glaublich aus den gebirgigen Theilen von Südamerica, in der Nähe der Stadt Quito in Peru, nach Europa.

Ihre allgemeinen botanischen Kennzeichen sind folgende:
Die Wurzeln bestehen aus zähen, oft krautartigen Ranken, die flach laufen, oder auch tiefer eingreifen; an ihnen entstehen Kügelchen, oft wohl über 100, eigentlich die Knospen, die sich in runde oder längliche Knollen, mannichfaltig gestaltet, ausbilden, nuß- und faustgroß und größer. Auf ihrer Oberfläche sind vertiefte Grübchen, Augen, gedrängter oder sparsamer, oft auch kaum bemerkbar. Die Haut verschiedenfarbig, gelb, roth, blau, schwarz, marmorirt, ist bey noch unzeitiger Frucht dünn und durchsichtig, später wird sie dichter, erhält bey einigen Sorten eine Schärfe, welche Messer und Finger färbt; diese Haut, wenn weggenommen, erzeugt sich wieder. Die Farbe des Fleisches ist weiß, häufig gelblich, auch mit rothen und blauen Ringen und Flecken durchzogen.

Die Stängel, die bey einzelnen Arten über 4 Fuß hoch werden, sind bald ruthenartig, bald über daumendick, gewöhnlich 3 und 4eckig, aber auch rund, einfach oder ästig, glatt oder haarig, grün, dunkelroth, blaulich, auch punctirt. Die unterbrochen gefiederten Blätter, von widrigem Geruch, stehen auf langen, mit feinen Härchen besetzten Blattstielen; die Fiederblättchen sind oval, etwas runzlig und am Rande wellenförmig, auf beiden Seiten weichhaarig, dunkel- oder hellgrün; die Afterblättchen sind mond- oder sichelförmig. Aus den Blattwinkeln kommen die feinbehaarten langen Blumenstiele; die gestielten Blumen, wenig oder mehrere, stehen in flachen Sträußern, weiß, blau, röthlich, violett, grau — dunkler und lichter, oft auch nur im Anflug, sind ihre Farben. Die rundlichen Samenbehälter, wie Pflaumen gestaltet und von solcher Größe, sind erst grünlich, dann gelblich, roth, auch schwärzlich. Bey der Reife wird ihr Fleisch ein schleimiger Saft, in welchem gelbliche, nierenförmige, platte Samen bis 100 und mehr liegen.

Die sämmtlichen Umstände und Verhältnisse, unter welchen die Vegetabilien und also auch die Kartoffeln gebaut werden, bewirken ihre Vervollkommnung oder Verschlechterung. Aber daß eben die dabey mitwirkenden Ursachen, Clima, Boden, Besserungsmittel auch ihre Verschiedenheit in den Arten bewirken, ist bis jetzt noch nicht hinreichend dargethan. Auch selbst die verschiedensten Sorten unter einander gelegt, bringen jedesmal dieselbe Sorte wieder hervor. Nur die aus Samen gezogenen

zeigen eine Veränderung in den Wurzelknollen; ja selbst Abweichung in Laub und Blüthe, und diese Abartung hat wohl nur ihren Grund in der wechselseitigen Befruchtung der Arten, Kreuzung. Auf diesem Wege nun mögen die vielen Varietäten, welche jetzt im Anbau sind, ihr Daseyn erhalten haben; eben so wie die Obstsorten, die besonders auch durch das Ringeln aus Kernen gezogener Bäumchen noch täglich zahlreicher werden. Im Samen zeigt sich also die Einwirkung des mancherley Befruchtungsstaubes; der Knollen, so wie die Wurzel giebt unverändert nur die nämliche Pflanze mit ihrer eigenthümlichen Frucht wieder.

Die Kartoffelarten nun, die man durch den Anbau erprobt und als selbstständig befunden hat, wurden nach verschiedenen Ansichten classificirt. Die Eintheilungsgründe fand man in Gestalt, Geschmack, Kraut, Blüthen, Schalen, Knollen, ihrer Größe, Vermehrung und andern Umständen. Jedoch, da Clima, Boden und Cultur hierbey vielseitig einwirken und verändern können, so hat man wohl sicherer die Reife oder Zeitigung als einen beständigern Eintheilungsgrund aufgestellt. Die Reife aber ist nach aller Erfahrung bey den Kartoffeln dann vollendet, wenn ihr Laub gelbt, die Stängel schrumpfen und welken, die Samenäpfel abfallen und die Knollen nun loser an den Ranken hängen, so daß sie beym Schütteln leicht abgeben. Dieses geschieht nun bey einigen Arten im July und August, und sie nennt man Früh-, die im Sept. und Octbr. reifenden aber Spätkartoffeln. Jedoch auch, weil die Reifzeit der einen nach der andern unmöglich genau abzugrenzen war, so ist bey ihrer Stellung in jeder der 2 Classen auf die Farbe der Schale nach weiß, gelb, blau, röthlich und roth, so wie auf ihre Größe vom Kleinern an, hier möglichst Rücksicht genommen.

A. Frühkartoffeln.

1. Die Jacobs-, Laurentii-, gelbe Frühkartoffel. Sie giebt ziemlichen Ertrag; reift im Anfange des Augusts.

Der Stängel gebogen, ästig; die Blätter eyherzförmig, mit 2 — 3 Paar solcher Zwischenblättchen; die Stammknoten braunroth punctirt; die großen rosenfarbigen Blumen, mit weißen Spitzen und starkem süßen Geruch, haben einen 5fach getheilten etwas behaarten Kelch und stehen zu 12 und mehr auf einem gemeinschaftlichen Blumenstiele fußförmig gestellt.

Die Wurzelknollen sind langwalzenförmig, mit vielen Augen, welche Wülste haben, besonders zeigen sich letztere schuppenartig bey vielen kleinern, und diese ähneln so den Tannenzapfen. Die etwas dicke Schale ist hellgelb, das Fleisch weiß und zart, mehlreich, etwas trocken; sie werden wieder hart, wenn man sie nach dem Kochen stehen läßt.

2. Die Sammet-, Lords-, Herrenkartoffel, von ihrer Güte die edle gelbe, auch gute Kartoffel genannt; reift gegen Ende August; ergiebig.

Der grüne Stängel hat 3 geflügelte Kanten, an welchen die Blattstiele herablaufen; die zahlreichen Blättchen sind oben weichhaarig, Afterblättchen 2 — 3 Paar; die kurzgestielten Blumen ganz weiß.

(68)

Von mittler Größe sind die länglichrunden Knollen mit nicht viel Augen; ihre ziemlich rauhe Schale ist gelb; sind mehlreich und von gutem Geschmack.

3. Die Gurken-, weiße Hornkartoffel, Arakatscha; reift Anfangs August; sehr ergiebig.

Der Stängel zart, grün; die 3 vordern Blättchen löffelförmig, am Rande gewellt, sind die größten, die hintern nur Oehrchen.

Die Knollen spitz zulaufend, mehr oder weniger gekrümmt, unbeständig in der Form, ähneln den Gurken. In der Erde sind sie um den Hauptstängel, einer umgekehrten Pyramide ähnlich, gelagert, ihr spitziger Theil hängt an der Wurzel, der andere knollige krümmt sich aufwärts, liegt offen und wird grün, wenn man ihn nicht häufelt. Schale und Fleisch sind gelblich, der Geschmack süßlich; ist zum Branntweinbrennen tauglich. Unter dem Namen Arakatscha — eine Rübenart in Südamerica und dort sehr großes Nahrungsbedürfniß — suchte man ihr Empfehlung zu geben.

4. Die Herz-, Schiffskartoffel, auch platte weiße Frühkartoffel; ist ergiebig.

Der Stängel schwach, niederliegend, hat wellenförmig geflügelte Kanten; der Rand der Blättchen ist wellenförmig kraus, die Blumen aschfarben, röthlich angeflogen.

Die rundlich-platten Knollen haben den wenig vertieften Nabel am spitzigen Ende; die wenigen, meist kleinen Augen stehen ohne Ordnung; die Schale ist hellgelb. Geschält und als Gemüse gekocht, sind sie weniger wässerig und von gutem Geschmack, als wenn man sie mit der Schale kocht.

5. Die schwarze Kartoffel, die Neger-, auch violette holländische Kartoffel; ist wenig ergiebig, reift Anfangs August.

Der grüne, niederliegende, schwache Stängel ist ästig; die runzlich-welligen ovalen Blättchen sind klein, der Afterblättchen 2—3 Paar; die violetten Blümchen stehen auf einem kurzen purpurfarbigen Stiele.

Die meist runden Knollen mit vielen tief im Fleische liegenden Augen ähneln den der Zuckerkartoffel; ihre Größe ist mittelmäßig, die Schale blauschwarz, zu Zeiten mit weißen Flecken; sie sind mehlreich, werden gegen Ostern erst recht schmackhaft, und pflanzen sich von selbst durch den Samen fort.

6. Die Rockskartoffel, auch Geisberger und Sidonische Kartoffel; ist vorzüglich ergiebig und wenig kleine Knollen.

Der rothmarmorirte Stängel hat gerade Flügel; die Blätter auf einem unten haarigen Stiele sind wellenartig, mit 1—2 Paar Afterblättchen.

Die Augen der Knollen stehen meist auf kleinen Erhöhungen, die am Nasenende aber in Grübchen; die Schale ist etwas rauh und schmutzigroth, das Fleisch blutroth. Gegen das Frühjahr wird sie mehlhaltiger und wohlschmeckender und taugt bis Pfingsten, besonders zu Suppen.

7. Die Bisquit-Kartoffel.

Die Stängel haben 3 Kanten, die wellenförmig geflügelt sind; die großen Blättchen stehen auf Blattstielen mit

tiefen rothen Furchen und die pfirsichblüthfarbigen Blumen mit weißen Spitzen am Ende des hohen Stängels.

Die rundlichen Knollen, mit einigen Ecken, haben sehr wenig Augen, ihre Schale ist gelb, an beiden Enden röthlich, welches an der Luft zunimmt. Man baut sie mehr zu Backwerk, um ihres markigen Geschmacks, als um des Ertrags willen.

8. Die hellrothe, frühe Pfälzer Kartoffel; reift Ende July.
Der Stängel grün, seine geflügelten Kanten gezähnt; die mattgrünen Blättchen mit wellig zusammengefaltetem Rande stehen auf dicken, steifen Stielen, Afterblättchen 2, auch nur 1.

Die meist plattrunden Knollen, von ziemlicher Größe, haben wenig Augen; gereift, setzen sich bey nasser Witterung von neuem Kügelchen an der großen Knolle an, vielfältig länglichen Warzen ähnlich; sie sind mehlreich, ihre Schale hellroth, etwas rauh.

9. Die hellbraune, auch rothbraun marmorirte Kartoffel; die Pfälzer Grundbirn; sehr ergiebig, reift gegen Anfang Augusts.
Der etwas haarige Stängel hat unten 3 häutige, krause Flügelkanten; die hellgrünen Blättchen mit haarigem Blattstiel sind eyförmig; der Stiel der aschgraublaulichen Blumen ist haarig.

Die rundlich-platten mehlreichen Knollen haben wenig flach und tiefliegende Augen, die mit runden Bogen umgeben sind; die graurothe Schale wird an der Luft blaulich, bisweilen ist sie mit weißen Streifen, wie marmorirt.

10. Die rothe Früh- oder Hornkartoffel; wenig ergiebig, aber von gutem Geschmack; reift am frühesten.
Ihr Stängel ist dünn, grün, roth angeflogen und behaart; die eyrund-herzförmigen grünen Fiederblättchen sind oben und unten weichhaarig, die Blumen weiß.

Am Knollen ist das Nasenende mehr kolbig, das andere mehr spitzig; ersteres sucht sich über die Erde herauszuarbeiten, wodurch die Knollen auch mit gekrümmt werden; viel flachliegende Augen und diese ziemlich immer zu vier in einem Viereck; die Schale hellroth, das Fleisch weiß, schliffig; ist gegen Frühfröste nicht sehr empfindlich.

B. Spätkartoffeln.

1. Die kleine Nußkartoffel.
Der dünne grüne Stängel hat 2 geflügelte, oben kaum bemerklich gezähnelte Kanten; die Blättchen am Rande wellig, Afterblättchen 2paarig; die blaßblauen, gefalteten Blumen sind behaart, so wie ihr langgestreckter Stiel.

Die Knollen sind birn-walzenförmig, die meisten nußähnlich, der Augen wenig, viele kaum bemerklich; die glatte, sehr zarte Schale ist gelblich, fast weiß. Sie hängen sehr voll, ihr Geschmack ist mandelartig; wegen Kleinheit sind sie bloß an Gemüse, sonst zu keinem ökonomischen Gebrauch.

2. Die kleine Schottländer Kartoffel; sehr ergiebig, aber klein.
Der kaum fußhohe Stängel ist 3kantig, oben kraus geflügelt, überall braun gefleckt und punctirt; die herzförmigen blaßgrünen Blättchen sind unten etwas haarig, zwischen ihnen füllen den Raum 2paarige Afterblättchen aus;

(70)

die Blumen gefaltet, eingebogen, lila mit weißen Spitzen, stehen entfernt auf einzelnen Stielchen.

Die länglichen Knollen sind etwas gebogen; um des auffallenden Anblicks willen baut man sie auch wohl bey Salaten künstlich auf; ihre wenigen Augen sind Pünctchen ähnlich; die Schale ist gelblich, fast weiß, ihre Wurzeln laufen flach und weit; wegen Kleinheit ist das Ausnehmen beschwerlich; sind wohlschmeckend.

3. Die Zuckerkartoffel, auch Mandel-, Perücken-, holländische, und kleine chinesische Kartoffel; ist sehr ergiebig, klein.

Der knotige Stängel liegt nieder und hat schwach geflügelte Kanten; die blaßgrünen Blättchen sind runzlich, Afterblättchen 1 Paar; die schönen himmelblauen an den Spitzen haarigen Blumen stehen auf zartem Stiel in großen Sträußern, ihre Kelcheinschnitte sind häutig.

Die Knollen rund, länglich, walzig, auch spitzig, haben viele Augen in tiefen, mit erhöhetem Fleisch umgebenen Grübchen; die Schale ist glatt, gelblich, fast weiß. Sie bleiben klein, von Kirsch- bis zur Wallnußgröße, werden in nassen Jahren, wo auch mehrere zusammenwachsen, etwas größer. Ihr Geschmack ist mandelartig; man braucht sie als Kastanien an Kohl und in Suppen.

4. Der Preis von Holland.

Der Stängel klein, zart, haarig, 3kantig; die Blättchen hellgrün, selten Afterblättchen; die blauen Blumen auf langen Stielen.

Die meist länglichen, walzigen Knollen haben viele Augen flach und in Grübchen liegend; die etwas rauhe Schale ist hellgelb; Geschmack sehr gut.

5. Die weiße Kartoffel; ergiebig.

Der Stängel knotig, haarig, an den welligen Flügelkanten mit einzelnen rothen Puncten; die Blattstiele haben längs fort abwechselnd stehende Afterblättchen; die haarigen Blättchen sind ungleich herzförmig; die Blumen blaßroth, blaulich, haben weiße Spitzen.

An den runden, sehr großen Knollen sind wenig Augen; die Schale gelblich, glatt.

6. Die Borsdorferapfel- oder die beste Speisekartoffel; wenig ergiebig.

Stängel fast 3kantig mit schmalen Flügeln; die Blumenstiele mit unten haarigen Furchen; die Blättchen eyrundlich, vor der Blüthe alle concav oder löffelförmig; ihnen ähnlich sind die Afterblättchen; die ganz weißen Blumen stehen in großen Sträußern.

Die mittelmäßigen und kleinen Knollen sind rundlich, mit wenig Augen in tiefen Grübchen, und wohlschmeckend; ihre zarte Schale schmutziggelb.

7. Die Lerchenkartoffel; groß und reichlicher Ertrag; eine der vortrefflichsten Sorten.

Der 3eckige Stängel mit seinen stark gewellten Flügeln, und unten zwischen denselben rothbraun geadert und gefleckt, wird an 5 Fuß hoch; die blaßgrünen, breiten, wel-

lenförmigen Blätter sind behaart, die 2—3 Paar Afterblätter groß; die Blumenstiele mit gern abfallenden Blumen sind meist in der Mitte des Stängels.

Die Knollen etwas platt, rund und länglich, haben nicht viel Augen, die meist am Nasenende, das etwas seitwärts gebogen ist, stehen; die Schale hellgelb, etwas rauh.

8. Die Zwiebel-Kartoffel, die Zwiebelschale, Ochsenzunge; eine edlere, mehlreiche Sorte.

Der zarte Stängel liegt nieder, hat unten wenig, oben rundliche, sich berührende, hellgrüne Blätter; Afterblättchen klein, 1paarig, auch einzeln; die dunkelviolettblauen Blumen, nach einer Seite gerichtet, stehen auf haarigen Stielen.

Die Knollen sind birnähnlich und auch die noch unreifen, walzenförmigen haben Spitzenden; ihre vielen Augen stehen unter angehäuftem Fleische; die Schale ist am Dickende schmutzig gelb, am Spitzende bläulich — und das Fleisch ganz blau.

9. Die gelbe Patake.

Der Stängel röthlich, 3kantig, geflügelt; die Blättchen ey-herzförmig, blaßgrün, Afterblättchen 1 Paar; die Blumenstiele kurz, zart am Ende, mit blaßblauen Blumen.

Die runden, länglichen Knollen haben viele tiefliegende Augen; ihre Schale ist hellgelb, glatt und rauh; bleiben meist klein; Geschmack gut.

10. Die spanische, Gibraltarsche Kartoffel.

Der Stängel 3kantig, mit einzelnen braunrothen Pünctchen; die Blättchen länglich, blaßgrün; Afterblättchen 2paarig.

Die Knollen sind rund, auch länglich, die Augen sparsam, flach und unter Fleischwulste versteckt; die etwas rauhe Schale hellgelb; das Fleisch zart, wohlschmeckend.

11. Die peruvianische Kartoffel, der Preis von Peru; von größter Ergiebigkeit.

Der Stängel glatt, grün mit unvollkommnen Flügeln; die runzlich blasigen, meist großen Blättchen sind glänzend dunkelgrün; Afterblättchen 2 Paar, wechselnd; Blumen weiß.

Die sehr großen, wohl bis 3 Pfund schweren, oft mit Auswüchsen versehenen Knollen sind mehr rund als lang und haben viele, wie unter Beulen verborgene Augen; ihre Schale ist hellgelb, sie sind mehlreich, deßhalb besonders zu Stärke, sonst aber auch durchgängig brauchbar.

12. Die gelbe Zapfen- oder die Tannzapfenkartoffel; sehr ergiebig.

Die Stängel dünn, grün, behaart, ihre Kanten mit gezähnelten Flügeln; die flachen, ganzrandigen, großen Blättchen berühren sich; Afterblättchen 2paarig; die weißen Blumen stehen auf oben etwas haarigen, aus den Blattwinkeln kommenden Stielen.

Die Knollen bis sechs Zoll und mehr lang, enden in eine stumpfe Spitze, die mehrsten Augen liegen tief, wie unter Fleischwulsten; der Nabel auf einem Wärzchen; die Schale hellgelb, unter der Erde oft roth angeflogen; sie wachsen häufig zusammen.

(72)

13. Die Pommersche Kartoffel; sehr ergiebig, mit eine sehr schätzbare Sorte.

Der Stängel ist 3eckig, häutig, welliggeflügelt, knotig; die großen, am Rande welligen Blätter stehen entfernt; Afterblättchen 3 Paar, häutig; die Blumenstiele, in der Mitte des Stängels, haben kleine, bald abfallende, blauröthliche Blümchen in Trauben, ihre kleinen Staubbeutel verkümmern.

Die sehr großen, mehr lang, als runden Knollen sind etwas platt, sie haben viele, sehr tief liegende Augen mit darüber hängendem Fleische; die kleinern sind mehr rund, nicht höckerig; die Schale fast glatt und hellgelb; sie treibt nach erlittenem Frost bald wieder.

14. Die englische Kartoffel; von reichlichem, 20—30fältigem Ertrag.

Der grüne, eckige, feinhaarige Stängel hat wellig-krause Flügelkanten; die Blättchen, unten klein, nehmen nach oben an Größe zu, stehen entfernt und zwischen ihnen 2 Paar Afterblättchen; Blumenstiel haarig mit weißen Blumen.

Bey den Knollen herrscht die runde Form vor der langen herz- und nierenförmigen vor; sie haben viel tiefliegende Augen und oft warzige Auswüchse; die Schale glatt, hellgelb. Sind mehlreich und zu allem ökonomischen Gebrauch; in sandigem Lehmboden gebaut, verliert sich das Wildernde.

15. Die große Viehkartoffel, auch Yam, Surinamsche und Howards-Kartoffel; sehr ergiebig, bis 30fältig. — Aus Surinam kam sie durch einen Matrosen nach England, wo sie Howard zuerst pflanzte.

Der Stängel einfach und behaart, so wie die Blattstiele, welche in eine geflügelte, doppelt gefurchte Rippe sich endigen; Blättchen ey-herzförmig mit 2 Paar Afterblättchen; die blaßblauen Blumen stehen bis zu 15 in einer Doldentraube.

Die Knollen sind verschiedentlich, rund, lang, kolbig, auch spitzig geformt, häufig monströs; sie werden an 3 Pfund schwer, haben viel tiefliegende Augen, welche auch wohl hervorragen und Blättchen entwickeln, besonders an Knollen, die in feuchten Jahren über der Erde liegen; die Schale, etwas rauh und rissig, ist hellgelb und, außer der Erde liegend, grün. Ihr Fleisch ist grob und sehr wässerig, von wilderndem Geschmack, also nur für Mastung, und auch da mäßig gegeben.

16. Die blaue Hornkartoffel; nicht ergiebig, artet leicht aus.

Der niedrige Stängel, unten braunroth, gefurcht, haarig, mit Zwischenknoten und krauser Flügelrippe, wird gegen die grünlichen Aeste hin dicker; die blaßgrünen, kurzen, runzlichen und haarigen Blättchen sind oft löffelförmig, und stehen, so wie die 2paarigen runden Afterblättchen, ungleich; Blumen weiß.

Die Knollen, fast alle krumm und gurken- oder hornähnlich, sind langgedehnt, am Nasenende kolbig und laufen in eine stumpfe Spitze aus; sie haben wenig Augen in flachen Grübchen; die Schale schmutzig dunkelblau, fast schwarz, wird gegen

das Nasenende hin rauh. Zerschnitten erscheint das Fleisch blau oder so marmorirt, gekocht sieht es violettblau, ist mehlreich und wohlschmeckend.

17. Die blaue runde Kartoffel.
Der Stängel knotig, gestreckt, unten rothbraun oder so punctirt; der Blattstiel obenhin purpurfarbig; die eyherzförmigen concaven Blättchen sind oben und unten haarig, der rundlichen Afterblättchen 3 Paar; die Blumen aschfarben bläulich.

Die Knollen rundlich, an weit auslaufenden Wurzeln; viel Augen in tiefen Grübchen mit Fleischhügeln; beym Ausnehmen ist die Schale dunkelblau, röthlich schillernd, wird an der Luft schmutzig schwärzlich. Sie ist vielleicht eine Abart der Negerkartoffel, ist aber größer, als diese, und ergiebiger; Geschmack nußartig.

18. Die Erdbeerkartoffel; Ertrag mäßig.
Der Stängel unten liegend, dann aufsteigend, 3kantig, mit Flügeln; das Endblättchen, das größte, ist verkehrt eyrund, zugespitzt; selten 1 Paar Afterblättchen; der kleine Blumenstiel hat wenig röthliche Blumen.

Knollen rundlich; Augen wenige und tiefliegend; Schale mattroth; das Fleisch gelb durchschimmernd. Sind zartschalig, mehlreich, zerkochen leicht und sehen da wie eine blasse Eydotter, zerfließen auf der Zunge. Zerschnitten zerkochen sie sich nicht.

19. Der Preis vom Westerwald; giebt viele, aber häufig kleine Kartoffeln.
Stängel 3eckig, mit etwas rothbraunen Kanten; die Blättchen eyrund, runzlich, etwas wollig; Afterblättchen stehen paarweis, wechselnd, auch einzeln; die Blumen, zu 8 bis 10 auf einem kurzen Stiel, sind blaß-lila.

Knollen rund, wenig Augen; die dunkelrothe obere Schale ist sehr rauh, darunter ist noch eine zweyte rothe mit weißen Tüpfelchen.

20. Die lange rothe Nierenkartoffel; vorzügliche Sorte, guter Ertrag.
Der Stängel, an 5 Fuß hoch, schwach, niederliegend, unten nackt, hat knieförmige Knoten, wenig, aber große Blätter; ihre Blättchen sind lang, glatt, zugespitzt, Afterblättchen 1, selten 2 Paar; die 10 kleinen eingebogenen, röthlichen Blättchen stehen auf einem Stiele, der einem Blattstiele gegenüber hervorkommt.

Walzenförmig sind meist die großen, kreiselförmig dagegen die kleinen Knollen; sie haben viel Augen und eine hellrothe, sehr zarte Schale, sind mehlreich und wegen vortrefflichen Geschmacks zu Backwerk.

21. Die Wuchefelder Kartoffel; sehr ergiebig, auch in schlechten Jahren 15fältig.
Der 3 Fuß und längere ästige Stängel mit geraden Flügeln ist unten und an den Aesten braunroth gefleckt; die langgestielten, behaarten Blätter sind dunkelgrün, Afterblättchen 2 Paar; der pfirsich- oder blaßrothen Blumen sind 10 und mehr.

Knollen eckig, mit über die Augen hängenden Erhöhungen; die hellrothe Schale ist fein rissig und aderig, etwas rauh und darunter noch eine ähnliche. Auch von Frost getroffen, treiben sie bald wieder.

22. Die wilde Kartoffel, auch Schwein-, Trauben- und Büschelkartoffel; sehr ergiebig.

Der 4 Fuß und längere Stängel, winklich geflügelt, ist grün und glatt; Blätter groß, glatt uud langgestielt; Afterblättchen 2 Paar, ungleich; die weißen oder röthlichen, langgestielten Blumen stehen auf Stielen in der Mitte des Stängels; die Samenäpfel sind fast kugelförmig.

Die Knollen sind durch allerley Auswüchse unregelmäßig, doch mehr nach runder Form, sie haben viel meist tiefliegende Augen. Beym Ausnehmen ist die Schale fast feuerroth, ändert aber an der Luft in Gelb mit Roth, und letzteres mehr am Nasenende, wo sie rauh ist. Das Fleisch, mit rothen Bogen durchzogen, ist wäßrig, streng wildernd und mehr scharf, als bey der großen Viehkartoffel; daher nur für's Vieh und zum Branntweinbrennen.

23. Die Zwitterkartoffel, Drake's Ehre, auch die Lankmannsche Kartoffel genannt.

Der 3winkliche, an den Kanten geflügelte, wenig haarige, oben dünnere Stängel wird anderthalb Fuß hoch; die Blätter rauh, am Rande wellig, mit 3 paarigen Afterblättchen; die blaßrothen ins Blaue schillernden Blumen, mit weißen Spitzen, leicht abfällig, stehen an der Seite des Stängels.

Die runden Knollen werden sehr groß, haben viel Augen in tiefen Gruben; die Schale, fast überall glatt, ist blutroth; das Fleisch von häßlichem Geschmack, nur durch Dämpfe gekocht etwas milder. Sind für Schweine und zum Branntweinbrennen, wo sie guten Geist geben sollen.

Kürzliche Geschichte der Kartoffel.

Nach Erforschungen und Erfahrungen ist Peru ihr eigentliches Vaterland; die Einwohner dort nannten sie Papas, und von da verbreiteten sie sich in die benachbarten Theile Americas. Daß sie ein Sclavenhändler Hawkins von Santa Fe, Hauptstadt in Neugranada, im Jahre 1553 nach Spanien gebracht, von wo sie nach Italien gekommen wären, liegt im Dunkeln, so wie, was vom Admiral Raleigh und seiner Ueberbringung der Kartoffeln nach Irland im Jahr 1610 oder 1615 geschehen seyn soll. Mehr einverstanden ist man darüber, daß der englische Admiral Franz Drake sie in Peru, oder dortigen Inseln, 1578 habe kennen lernen, sie 1585 nach Virginien gebracht, dort anpflanzen lassen, und 1586 bey seiner Rückkunft nach England sie als eine Seltenheit seinem Gärtner zum Anbau übergeben, welcher jedoch irrig die Samenäpfelchen für die Hauptfrucht gehalten und unwillig geworden wäre; doch er wurde bald des Bessern belehrt. Zu gleicher Zeit habe auch der Botaniker Gerard welche erhalten und angebaut, sodann Knollen davon an seinen Freund Clusius 1589 nach den Niederlanden gesendet, wodurch

sie nach Holland und Burgund kamen. Zu Shakespear's Zeit 1602—40 waren sie in England noch Seltenheit, das sieht man aus einiger seiner Schauspiele, wo er über sie und die Leichtgläubigkeit der Menschen witzelt. 1616 wurden sie an der königlichen Tafel in Paris als eine Seltenheit verspeiset. Nach einer Sage kamen sie im 30jährigen Kriege durch einen niederländischen Offizier nach Böhmen, von da später in das Baireuthische an Edelleute, und endlich an dortige Bauern, und nach einer weitern Sage durch einen voigtländischen Bauer Rogler von Roßbach in Sachsen 1647 oder 48 ins Voigtland. Doch ist bey gleichzeitigen Schriftstellern von ihrem Anbau überall keine Erwähnung. 1717 brachte sie der Generallieutenant von Milkau aufs neue aus dem brabantischen Kriege mit; doch wollte man sich damit nicht abgeben, weil man meinte, sie wären, als zur Familie der Gifte gehörig, gefährlich. Der Kammerrath Eckart sagt in seiner Experimental-Physik, Jena 1754, sie wären vor wenig Jahren in Deutschland erst bekannt geworden. Der 7jährige Krieg und der Mangel, der ihn begleitete, so wie der noch größere 1772, beförderten ihren Anbau überall. Wie deutlich spricht auch die Geschichte der Kartoffeln die Wahrheit aus: daß Gutes jeder Art stets nur unter Kampf ins Leben treten konnte.

1708 kamen sie ins Mecklenburgische; 1710 durch einen Waldenser Seignoret ins Wirtembergische; 1720 durch Pfälzer ins Preußische; 1726 durch Jonas Alströmer nach Schweden; 1739 in die Schweiz; 1740 waren sie bey Marburg, so heißt es, in Menge; 1746 baute sie Graham in Schottland an.

Von Spanien aus kamen sie wahrscheinlich nach Italien, wo man ihnen den Namen der Trüffeln, Taratuffoli, beylegte, woraus sich, wie Anfangs gesagt, unser deutscher Name Kartoffeln bildete.

2. Die Erdbirn, Helianthus tuberosus L. (10,3.) ♃
Ebenfalls eine americanische Frucht; man glaubt, ihr Vaterland sey Brasilien, von da soll sie 1617 nach England gekommen und von hieraus weiter verbreitet worden seyn. Doch andere — S. Neues Wochenbl. des landw. Vereins in Baiern 1822 S. 778 f. — behaupten, der Admiral Drake habe nicht die Kartoffel, sondern die Erdbirn nach Irland gebracht. — Beide Knollengewächse mögen wohl ziemlich zu gleicher Zeit nach Europa gewandert seyn.

Diese Pflanze hat das Ansehn unserer als Zier- und Oelpflanze bekannten Sonnenblume, unter welches Geschlecht sie gehört; ihr Stängel übertrifft diese aber oft an Höhe.

Ihre rauhen Blätter sind länglich-rund, spitzig, sägezähnig und 3rippig, die Rippen laufen über dem Grunde des Blattes zusammen; die Blumen, welche aber bey uns selten zum Vorschein kommen, sind kleiner, als die der Sonnenblume, gelb und bilden nach der Spitze des Stängels hin eine Art von Pyramide; ihr Boden ist flach, mit Spreublättchen besetzt, die Krone hat 2 Blättchen; der Kelch, etwas sperrig, besteht aus dachziegelförmig übereinander liegenden Schuppen. Nur im südlichen Europa und ihrem Vaterlande trägt sie Samen.

 Die kriechende Wurzel besteht aus sehr vielen starken Fäden, an welchen höckerige Knollen in Menge hangen, und zwar in Gruppen, zusammensitzend, bey mancher Pflanze an 50 und mehr; ihre Schale ist röthlichbraun, das Fleisch weiß, es hat einen Artischocken ähnlichen Geschmack, und reichlich gewürzt wird es von Vielen gern gegessen. — Die Fortpflanzung geschieht zeitig im Frühjahr durch Zerschneiden der Knollen, wie bey den Kartoffeln. Sie ist auch gegen harte Winter kaum empfindlich, deßwegen wird, was man den Winter über nicht bedarf, in der Erde gelassen, und im Frühjahr hat man da gleich ein kräftiges, frisches Viehfutter. Sie gedeihet auch selbst in magerm Boden, sehr reichlich aber in gutem. Am besten ist, man pflanzt sie an bestimmte Plätze, wo sie für immer stehen bleiben, und düngt sie jährlich, denn sie sind schwer auszurotten, wie der Meerrettig; auch kleine stehen gebliebene Reste wuchern wieder stark. Durch Schweine bringt man sie zwar rein weg; aber wer läßt diese gern in Gärten? Ihr Name Jerusalems Artischocke ist das verdrehte Italienische Wort: Girasol, Sonnenblume.

Anmerkung. Da Erdnuß und Erdmandel im Anbau ihr Glück mehr als Kaffeesurrogate gemacht haben und wohl noch, so sollen sie, als vorzüglich dahin (E. c. Anhang) gehörig, dort beschrieben werden — und die Kürbisse beym Gartenbau unter den Apfelkräutern.

E. Handels- und Manufacturpflanzen.

a) Oelgewächse.

Rübsamen und Raps (15,2) stellt de Candolle als 2 Urformen mehrerer davon abstammenden Kohl- und Rübengewächse auf, und behauptet vom Raps, er sey durch das Kreuzen des Rübsamens mit Kohl entstanden. — Beide sind bekanntlich Sommer- und Winterfrucht ☉ — ♂, und bey ihrem Anbau als solchen tritt eben das Verhältniß ein, wie beym Sommer- und Wintergetreide. Ueber Winter gebaut, haben sie kräftigere Stängel und Kraut, mehrere und größere Körner.

1. Der Rübsamen, Rübsen, Brassica napus oleifera.
Seine Wurzel ist spindelförmig; die lanzettförmigen Wurzelblätter sind oben dunkel-, unten graugrün, die Stängelblätter länglich-herzförmig, anfänglich rauh mit hakigen Härchen versehen, sitzen auf und umfassen den Stängel; die dunkelgelben Blumen stehen anfangs mit den Knospen in einer Traube, die nach und nach in einen langen Stängel sich ausdehnt, an welchem sich die Schoten befinden.

2. Der Raps, Oelkohl, Kohlsalat, Br. campestris oleifera.
Er hat stärkere Wurzeln, treibt mehrere und größere Stängel, auch größere hellgrüne Blätter, welche entfernt und abwechselnd stehen; die Blüthen sind hellgelb, bringen größere Schoten und ölreichere Samen.

Der Rübsamen über Sommer blüht Juny, July und reift im Sept. Ihm schaden Erdflöhe, Pfeifer, Glanzkäfer und Schnecken, so wie der Wintersaat große Nässe, starke Fröste ohne

(77)
Schneebedeckung und späte Reife im Frühjahr. — Der Sommerrübsen giebt ein vortreffliches Viehfutter und wird in hiesiger Gegend häufig mit unter das Stoppelfutter gesäet.

3. Der Mohn, Gartenmohn, Papaver somniferum (13,1); blüht im Juny und July, reift Aug., Sept. ⊙

Zwey fast eyrunde, ausgehöhlte, abfallende Blättchen bilden den platten Kelch, und die Blumenkrone 4 fast runde, gezackte, am Grunde schmälere, eins ums andere kleinere, Blätter; der haarförmigen Staubfäden sind sehr viele und ihre Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten ist fast rund und die bis zur Hälfte vielfächerige Samenkapsel ist mit einer großen flachen Narbe gekrönt, sie hat bey vielen Arten, (bey unserer in Cultur gewöhnlichen nicht) oben unter der Krone viele Löcherchen, aus denen die Samen fallen; diese taugen auch deßwegen nicht zum Anbau; viele davon sind Gartenzierde; die Samenboden bestehen aus länglichen Falten, die an der Seite der Kapsel angewachsen sind.

Der 4 — 5 Fuß hohe, ästige, glatte, vielblätterige und vielblumige Stängel wird von den eingeschnittenen, gezahnten Blättern umfaßt. Die Blumen am Ende des Stängels und der Zweige sind einfach und gefüllt und von mannichfaltigen Farben, weiß, aschgrau, roth, schön schattirt, doch immer mit dunkelm Boden; die Samenkapseln, wie mittelmäßige Aepfel groß, (im Morgenlande weit größer) enthalten viele weiße, oder blauschwärzliche Samen.

Diese Pflanze gehört unter die betäubenden, schlafmachenden, und wer hätte nicht schon die Göttin Nacht mit ihrem Symbol, dem Mohnenkranze um das Haupt, abgebildet gesehen. Blatt und Kopf, grün gekocht und getrunken, würde, wie es schon geschehen, dem Unverstande, der sich Linderung bey Leibschmerzen verschaffen wollte, schwer zu stehen kommen; Krämpfe und Zerrüttung des Gehirns sind die Folgen, häufig der Tod. — Kraut, Köpfe und Samen des blauen Mohns sind in den Apotheken gebräuchlich.

Eine gleiche, nur größere Pflanze gibt den Morgenländern das Opium. Die Köpfe werden aufgeritzt, und der ausfließende milchige Saft verdickt sich an der Luft: man nimmt ihn ab, vereinigt ihn zu größeren Stücken und verkauft ihn zu arzneylichem Gebrauch. Er riecht widrig, wie ein zwischen den Fingern zeriebenes Mohnblatt und schmeckt scharf und bitter. Daß die Morgenländer sich dadurch freywillig in eine Betäubung versetzen und an dem Bilderspiele im zerrütteten Kopfe ein Wohlgefallen finden, ist bekannt; daß aber auch der fortwährende Gebrauch sie zuletzt in einen traurigen Zustand versetzt, Stumpfsinn, Gelbsucht, Auszehrung u. s., wie der zu häufige Genuß alles Berauschenden, das gehört in die Beschreibung der National-Thorheiten. — Aus den aufgeritzten Kapseln gewinnt man das ächte Opium; geringere Sorten hingegen durch Auspressen der Stängel, Blätter und Kapseln, überhaupt durch Verdickung der Brühe aus der ganzen gekochten Pflanze. Gereinigt ist das Opium in der Hand des geschickten Arztes ein wohlthätiges, unentbehrliches Mittel.

(74)

Knollen eckig, mit über die Augen hängenden Erhöhungen; die hellrothe Schale ist fein rissig und aderig, etwas rauh und darunter noch eine ähnliche. Auch von Frost getroffen, treiben sie bald wieder.

22. Die wilde Kartoffel, auch Schwein-, Trauben- und Büschelkartoffel; sehr ergiebig.

Der 4 Fuß und längere Stängel, winklich geflügelt, ist grün und glatt; Blätter groß, glatt und langgestielt; Afterblättchen 2 Paar, ungleich; die weißen oder röthlichen, langgestielten Blumen stehen auf Stielen in der Mitte des Stängels; die Samenäpfel sind fast kugelförmig.

Die Knollen sind durch allerley Auswüchse unregelmäßig, doch mehr nach runder Form, sie haben viel meist tiefliegende Augen. Beym Ausnehmen ist die Schale fast feuerroth, ändert aber an der Luft in Gelb mit Roth, und letzteres mehr am Nasenende, wo sie rauh ist. Das Fleisch, mit rothen Bogen durchzogen, ist wäßrig, streng wildernd und mehr scharf, als bey der großen Viehkartoffel; daher nur für's Vieh und zum Branntweinbrennen.

23. Die Zwitterkartoffel, Drake's Ehre, auch die Lankmannsche Kartoffel genannt.

Der 3winkliche, an den Kanten geflügelte, wenig haarige, oben dünnere Stängel wird anderthalb Fuß hoch; die Blätter rauh, am Rande wellig, mit 3 paarigen Afterblättchen; die blaßrothen ins Blaue schillernden Blumen, mit weißen Spitzen, leicht abfällig, stehen an der Seite des Stängels.

Die runden Knollen werden sehr groß, haben viel Augen in tiefen Gruben; die Schale, fast überall glatt, ist blutroth; das Fleisch von häßlichem Geschmack, nur durch Dämpfe gekocht etwas milder. Sind für Schweine und zum Branntweinbrennen, wo sie guten Geist geben sollen.

Kürzliche Geschichte der Kartoffel.

Nach Erforschungen und Erfahrungen ist Peru ihr eigentliches Vaterland; die Einwohner dort nannten sie Papas, und von da verbreiteten sie sich in die benachbarten Theile Americas. Daß sie ein Sclavenhändler Hawkins von Santa Fè, Hauptstadt in Neugranada, im Jahre 1553 nach Spanien gebracht, von wo sie nach Italien gekommen wären, liegt im Dunkeln, so wie, was vom Admiral Raleigh und seiner Ueberbringung der Kartoffeln nach Irland im Jahr 1610 oder 1615 geschehen seyn soll. Mehr einverstanden ist man darüber, daß der englische Admiral Franz Drake sie in Peru, oder dortigen Inseln, 1578 habe kennen lernen, sie 1585 nach Virginien gebracht, dort anpflanzen lassen, und 1586 bey seiner Rückkunft nach England sie als eine Seltenheit seinem Gärtner zum Anbau übergeben, welcher jedoch irrig die Samenäpfelchen für die Hauptfrucht gehalten und unwillig geworden wäre; doch er wurde bald des Bessern belehrt. Zu gleicher Zeit habe auch der Botaniker Gerard welche erhalten und angebaut, sodann Knollen davon an seinen Freund Clusius 1589 nach den Niederlanden gesendet, wodurch

sie nach Holland und Burgund kamen. Zu Shakespear's Zeit 1602—40 waren sie in England noch Seltenheit, das sieht man aus einiger seiner Schauspiele, wo er über sie und die Leichtgläubigkeit der Menschen witzelt. 1616 wurden sie an der königlichen Tafel in Paris als eine Seltenheit verspeiset. Nach einer Sage kamen sie im 30jährigen Kriege durch einen niederländischen Offizier nach Böhmen, von da später in das Baireuthische an Edelleute, und endlich an dortige Bauern, und nach einer weitern Sage durch einen voigtländischen Bauer Rogler von Roßbach in Sachsen 1647 oder 48 ins Voigtland. Doch ist bey gleichzeitigen Schriftstellern von ihrem Anbau überall keine Erwähnung. 1717 brachte sie der Generallieutenant von Milkau aufs neue aus dem brabantischen Kriege mit; doch wollte man sich damit nicht abgeben, weil man meinte, sie wären, als zur Familie der Gifte gehörig, gefährlich. Der Kammerrath Eckart sagt in seiner Experimental-Physik, Jena 1754, sie wären vor wenig Jahren in Deutschland erst bekannt geworden. Der 7jährige Krieg und der Mangel, der ihn begleitete, so wie der noch größere 1772, beförderten ihren Anbau überall. Wie deutlich spricht auch die Geschichte der Kartoffeln die Wahrheit aus: daß Gutes jeder Art stets nur unter Kampf ins Leben treten konnte.

1708 kamen sie ins Mecklenburgische; 1710 durch einen Waldenser Seignoret ins Wirtembergische; 1720 durch Pfälzer ins Preußische; 1726 durch Jonas Alströmer nach Schweden; 1739 in die Schweiz; 1740 waren sie bey Marburg, so heißt es, in Menge; 1746 baute sie Graham in Schottland an.

Von Spanien aus kamen sie wahrscheinlich nach Italien, wo man ihnen den Namen der Trüffeln, Taratuffoli, beylegte, woraus sich, wie Anfangs gesagt, unser deutscher Name Kartoffeln bildete.

2. Die Erdbirn, *Helianthus tuberosus L.* (10,3.) ♃
Ebenfalls eine americanische Frucht; man glaubt, ihr Vaterland sey Brasilien, von da soll sie 1617 nach England gekommen und von hieraus weiter verbreitet worden seyn. Doch andere — S. Neues Wochenbl. des landw. Vereins in Baiern 1822 S. 778 f. — behaupten, der Admiral Drake habe nicht die Kartoffel, sondern die Erdbirn nach Irland gebracht. — Beide Knollengewächse mögen wohl ziemlich zu gleicher Zeit nach Europa gewandert seyn.

Diese Pflanze hat das Ansehn unserer als Zier- und Oelpflanze bekannten Sonnenblume, unter welches Geschlecht sie gehört; ihr Stängel übertrifft diese aber oft an Höhe.

Ihre rauhen Blätter sind länglich-rund, spitzig, sägezähnig und 3rippig, die Rippen laufen über dem Grunde des Blattes zusammen; die Blumen, welche aber bey uns selten zum Vorschein kommen, sind kleiner, als die der Sonnenblume, gelb und bilden nach der Spitze des Stängels hin eine Art von Pyramide; ihr Boden ist flach, mit Spreublättchen besetzt, die Krone hat 2 Blättchen; der Kelch, etwas sperrig, besteht aus dachziegelförmig übereinander liegenden Schuppen. Nur im südlichen Europa und ihrem Vaterlande trägt sie Samen.

(76)

Die kriechende Wurzel besteht aus sehr vielen starken Fäden, an welchen höckerige Knollen in Menge hangen, und zwar in Gruppen, zusammensitzend, bey mancher Pflanze an 50 und mehr; ihre Schale ist röthlichbraun, das Fleisch weiß, es hat einen Artischocken ähnlichen Geschmack, und reichlich gewürzt wird es von Vielen gern gegessen. — Die Fortpflanzung geschieht zeitig im Frühjahr durch Zerschneiden der Knollen, wie bey den Kartoffeln. Sie ist auch gegen harte Winter kaum empfindlich, deßwegen wird, was man den Winter über nicht bedarf, in der Erde gelassen, und im Frühjahr hat man da gleich ein kräftiges, frisches Viehfutter. Sie gedeihet auch selbst in magerm Boden, sehr reichlich aber in gutem. Am besten ist, man pflanzt sie an bestimmte Plätze, wo sie für immer stehen bleiben, und düngt sie jährlich, denn sie sind schwer auszurotten, wie der Meerrettig; auch kleine stehen gebliebene Reste wuchern wieder stark. Durch Schweine bringt man sie zwar rein weg; aber wer läßt diese gern in Gärten? Ihr Name Jerusalems Artischocke ist das verdrehte Italienische Wort: Girasol, Sonnenblume.

Anmerkung. Da Erdnuß und Erdmandel im Anbau ihr Glück mehr als Kaffeesurrogate gemacht haben und wohl noch, so sollen sie, als vorzüglich dahin (E. c. Anhang) gehörig, dort beschrieben werden — und die Kürbisse beym Gartenbau unter den Apfelkräutern.

E. Handels- und Manufacturpflanzen.

a) Oelgewächse.

Rübsamen und Raps (15,2) stellt de Candolle als 2 Urformen mehrerer davon abstammenden Kohl- und Rübengewächse auf, und behauptet vom Raps, er sey durch das Kreuzen des Rübsamens mit Kohl entstanden. — Beide sind bekanntlich Sommer- und Winterfrucht ⊙ — ♂, und bey ihrem Anbau als solchen tritt eben das Verhältniß ein, wie beym Sommer- und Wintergetreide. Ueber Winter gebaut, haben sie kräftigere Stängel und Kraut, mehrere und größere Körner.

1. Der Rübsamen, Rübsen, Brassica napus oleifera. Seine Wurzel ist spindelförmig; die lanzettförmigen Wurzelblätter sind oben dunkel-, unten graugrün, die Stängelblätter länglich-herzförmig, anfänglich rauh mit hakigen Härchen versehen, sitzen auf und umfassen den Stängel; die dunkelgelben Blumen stehen anfangs mit den Knospen in einer Traube, die nach und nach in einen langen Stängel sich ausdehnt, an welchem sich die Schoten befinden.

2. Der Raps, Oelkohl, Kohlsalat, Br. campestris oleifera. Er hat stärkere Wurzeln, treibt mehrere und größere Stängel, auch größere hellgrüne Blätter, welche entfernt und abwechselnd stehen; die Blüthen sind hellgelb, bringen größere Schoten und ölreichere Samen.

Der Rübsamen über Sommer blüht Juny, July und reift im Sept. Ihm schaden Erdflöhe, Pfeifer, Glanzkäfer und Schnecken, so wie der Wintersaat große Nässe, starke Fröste ohne

Schneebedeckung und späte Reife im Frühjahr. — Der Sommerrübsen giebt ein vortreffliches Viehfutter und wird in hiesiger Gegend häufig mit unter das Stoppelfutter gesäet.

3. Der Mohn, Gartenmohn, Papaver somniferum (13,1); blüht im Juny und July, reift Aug., Sept. ⊙

Zwey fast eyrunde, ausgehöhlte, abfallende Blättchen bilden den platten Kelch, und die Blumenkrone 4 fast runde, gezackte, am Grunde schmälere, eins ums andere kleinere, Blätter; der haarförmigen Staubfäden sind sehr viele und ihre Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten ist fast rund und die bis zur Hälfte vielfächerige Samenkapsel ist mit einer großen flachen Narbe gekrönt, sie hat bey vielen Arten, (bey unserer in Cultur gewöhnlichen nicht) oben unter der Krone viele Löcherchen, aus denen die Samen fallen; diese taugen auch deßwegen nicht zum Anbau; viele davon sind Gartenzierde; die Samenboden bestehen aus länglichen Falten, die an der Seite der Kapsel angewachsen sind.

Der 4—5 Fuß hohe, ästige, glatte, vielblätterige und vielblumige Stängel wird von den eingeschnittenen, gezahnten Blättern umfaßt. Die Blumen am Ende des Stängels und der Zweige sind einfach und gefüllt und von mannichfaltigen Farben, weiß, aschgrau, roth, schön schattirt, doch immer mit dunkelm Boden; die Samenkapseln, wie mittelmäßige Aepfel groß, (im Morgenlande weit größer) enthalten viele weiße, oder blauschwärzliche Samen.

Diese Pflanze gehört unter die betäubenden, schlafmachenden, und wer hätte nicht schon die Göttin Nacht mit ihrem Symbol, dem Mohnenkranze um das Haupt, abgebildet gesehen. Blatt und Kopf, grün gekocht und getrunken, würde, wie es schon geschehen, dem Unverstande, der sich Linderung bey Leibschmerzen verschaffen wollte, schwer zu stehen kommen; Krämpfe und Zerrüttung des Gehirns sind die Folgen, häufig der Tod. — Kraut, Köpfe und Samen des blauen Mohns sind in den Apotheken gebräuchlich.

Eine gleiche, nur größere Pflanze gibt den Morgenländern das Opium. Die Köpfe werden aufgeritzt, und der ausfließende milchige Saft verdickt sich an der Luft: man nimmt ihn ab, vereinigt ihn zu größeren Stücken und verkauft ihn zu arzneylichem Gebrauch. Er riecht widrig, wie ein zwischen den Fingern zerriebenes Mohnblatt und schmeckt scharf und bitter. Daß die Morgenländer sich dadurch freywillig in eine Betäubung versetzen und an dem Bilderspiele im zerrütteten Kopfe ein Wohlgefallen finden, ist bekannt; daß aber auch der fortwährende Gebrauch sie zuletzt in einen traurigen Zustand versetzt, Stumpfsinn, Gelbsucht, Auszehrung u. s., wie der zu häufige Genuß alles Berauschenden, das gehört in die Beschreibung der National-Thorheiten. — Aus den aufgeritzten Kapseln gewinnt man das ächte Opium; geringere Sorten hingegen durch Auspressen der Stängel, Blätter und Kapseln, überhaupt durch Verdickung der Brühe aus der ganzen gekochten Pflanze. Gereinigt ist das Opium in der Hand des geschickten Arztes ein wohlthätiges, unentbehrliches Mittel.

(78)

4. Der chinesische Oelrettig, Raphanus sativus chinensis oleiferus (15,2), blüht von der Mitte des Juny an, reift Ende August ☉ — ♂. Er stammt aus China, von daher hat ihn zuerst der Schwede Ekeberg gebracht; aus Schweden wurde er in Deutschland und andere europäische Länder verbreitet; in Italien baut man ihn viel.

Nach de Candolle stammt er vom Radieschen ab, mit dem er viele Aehnlichkeit hat; nur sind seine Wurzeln ganz klein, seine Zweige und Stängel stärker, die Blätter breiter und mehr behaart; er hat auch mehr und größere Schoten mit rundlichem röthlichbraunen Samen, dem des Rettigs ähnlich.

5. Der Senf, Sinapis sativa (15,2), blüht vom May bis July und reift im August ☉. Um des milden süßen Oels willen ist er mehr im Anbau, als um seines Bedarfs zu Gewürz und für die Apotheke. Man hat 2 Arten, die einerley Cultur haben:

a) Der weiße Senf, S. alba.

Die Wurzel ist spindelförmig, ästig; der eckige, gestreifte, aufrechte 1 bis 3 Fuß hohe Stängel durch die kurzen, angedrückten Haare rauh; die gestielten rauhen Blätter stehen wechselnd, die untern sind tief gefiedert, die obern fast leyerförmig und alle gezähnt, fast wie ausgebissen; die gelben, geaderten Blumen stehen auf eckigen Stielen an den Spitzen des Stängels und der Aeste in langen dichten Trauben; die rundlichen Blumenblättchen haben linienförmige Nägel, so lang als der Kelch; die aufgeschwollenen, gleichsam gegliederten Schoten, mit vielen durchsichtigen Borsten besetzt, stehen fast wagerecht; sie sind kurz und gehen in einen schwerdtförmigen, zusammengedrückten, mit kurzen Stacheln besetzten Schnabel aus, der länger ist, als die Schote selbst; sie enthalten gewöhnlich 4 gelbe Samen.

b) Der schwarze Senf, S. nigra; Blüthe und Reife, wie beym weißen.

Der ästige Stängel wird bis 4 Fuß hoch; von seinen hellgrünen Blättern sind die untern gefiedert und ihre Blättchen gezähnt; das äußerste derselben ist am größten und in Lappen zertheilt; die schmälern obern Blätter, gezahnt oder glattrandig, hängen herab; die blaßgelben Blumen auf 4eckigen Stielen bilden lockere Trauben, die Schote ist angedrückt und viel länger als ihr Stiel, 4eckig, glatt und endigt sich in einen sehr kurzen 4eckigen glatten Schnabel; die Samen sind schwärzlich und kleiner, als vorige.

Er liefert weniger, aber zum Brennen tauglicheres Oel, als der Rübsen, doch ist es geringer als Mohnöl. Die Oelkuchen sind zum Futter fürs Vieh, und zugleich als eine gelind abführende Arzeney für dasselbe, werden sie gestoßen und aufs Futter gestreut. Auch sind die Blätter für Rind und Schafe ein gutes Futter, und er wird hiesiger Gegend häufig als Stoppelfutter, allein oder mit Erbsen und Wicken gemischt, gesäet, wo er reichlich Ausbeute gibt. Die Blumen geben den Bienen Wachs und Honig; die jungen Blätter auch wohl ein Kohlgemüse.

Aus dem Senfmehl mit Essig und Most wird der bekannte Senf, Mutard, Möstrich, bereitet. Der schwarze Senf besonders, der einen sehr scharf prickelnden Geschmack hat, ist officinell.

6. Leindotter, Flachsdotter, kleiner Oelsamen, Schmalz, Myagrum sativum (15,1), blüht im May und Juny, reift im August ☉, ist im Lein bekanntlich ein schädliches Unkraut. Die Wurzel ist klein und ästig; der Stängel fußhoch und höher, ästig, weichhaarig, auch glatt; die stiellosen, lanzettförmigen, am Grunde pfeilartigen Blätter, welche den Stängel umfassen, sind gezähnelt und etwas rauh; die blaßgelben Blumen bilden am Ende des Stängels und der Aeste lange lockere Trauben; die gelben aufgeblasenen, verkehrt eyrunden Schötchen sind mit dem stehen gebliebenen Griffel gekrönt, ihre Fächer enthalten viele gelblichen Samen.

7. Die Sonnenblume, Helianthus annuus (19,3); sie blüht vom July bis October und reift vom Sept. bis Nov. ☉. Vor mehr als 200 Jahren kam diese Pflanze aus Peru und Mexiko nach Europa, und man zieht besonders die gefüllte Art wegen ihres schönen Ansehens in Gärten, sonst auch um ihres ökonomischen Nutzens willen diese Pflanze im Felde.

Der Stängel wird 6 bis 8 Fuß hoch, viele derselben sind nahe unter dem Gipfel ästig; in den herzförmigen Blättern laufen die 3 Rippen hinter dem Grunde des Blattes zusammen; an den nahe an der Blume verdickten Stielen hangen die oft tellergroßen, goldgelben, gestrahlten Blumen steif herab; manche hat weit über 1000 Samen, deren längliche Kerne meist in braunen, aber auch weißen Hülsen stecken.

Die jungen Blumenblätter geben braungelbe Farben; die Blätter sind auch wohl Nothfutter für Vieh, und die Stängel zur Feurung zu gebrauchen. Die Blumen geben den Bienen viel Wachs und Honig, und sie sind es hauptsächlich, welche, wenn man einfache und gefüllte zusammen in der Nähe hat, durch Uebertragen des Blumenstaubes die gefüllte Sorte verderben.

Weniger bedeutend als Oelgewächs und nach de Candolle an Ergiebigkeit gegen den Winterrübsen kaum die Hälfte, ist

8. die Frauennachtviole, Hesperis matronalis (15,2); sie blüht im July und reift gegen Sept. ♃. Ihr Vaterland ist Italien, aber auch hie und da in Deutschlands schattigen Wäldern, in Schlesien, Baiern u. f. trifft man sie wildwachsend an.

Der Stängel ist einfach, aufrecht, haarig, an 2 Fuß hoch und höher; die eyrund-lanzettförmigen, gezähnelten, haarigen Blätter stehen wechselnd; die untern laufen in den Blattstiel, die folgenden sind kurz- und die obern ungestielt, auch mehr zugespitzt; die violetten, gestielten Blumen, mit ihren an der Spitze ausgerandeten Blättchen, stehen am Ende in einer lockern Traube; der Kelch ist röthlich, etwas zottig; die lange 2fächerige, 2klappige Schote ist zusammengedrückt und glatt, sie enthält mehrere zusammengedrückte Samen.

Diese Zierblume wird in den Gärten in vielen Abarten gezogen mit weißen, weißrothgestreiften, purpurrothen und gefleck-

(80)

ten Blumen, gefüllt und einfach, sie alle haben einen angenehmen, veilchenartigen Geruch, der besonders am Abend stark ist und bey vielen Pflanzen die Luft parfümirt. Die gefüllten haben eine Aehnlichkeit mit den Levkojen, ihre Blumen stehen, dicht aufgereihet, an den Stängeln und Aesten in Sträußern. Nur Mittellehmboden, auch selbst ungedüngt, ist ihnen ein genügender Standort. Man kann sie durch Samen, Zertheilen der Wurzel, auch Stöpflinge fortpflanzen.

Wenn nun auch der Same ziemlich Oel und, wie vorhin bemerkt, halb so viel als der Winterrübsen gibt: so wird sie doch bey den mehrern und reichhaltigern Oelpflanzen im Anbau im Großen ihr Glück schwerlich machen.

9. Der englische Schnittkohl, Brassica campestris tabularia, nach de Candolle als Abart aus dem Kreuzen des Kohls mit Rüben entstanden, wie oben bemerkt, ist auch als Oelpflanze zum Anbau empfohlen und mit ihm Versuche gemacht worden. Doch von ihm gilt das, was so eben von der Nachtviole bemerkt worden — und noch mehr dieses von der Erdmandel, die unter den Kaffeesurrogaten vorkommt.

b) Spinnpflanzen.

1. Der Lein, Linum (5,5) ⊙.
Der Kelch hat 5 lanzettförmige Blättchen, die nicht abfallen; eben so viele längliche, nach oben breitere, aus einander stehende, hat die trichterförmige Krone; die Samenkapsel ist rundlich, 10fächerig und die Samen glatt, flach, eyrund zugespitzt, in jedem Fache 1 Körnchen.

a) Der gebräuchliche Lein, L. usitatissimum. Im wilden Zustande blüht er im Juny und July auf Aeckern unter der Saat, sonst im Anbau nach der verschiedenen Aussaat verschiedentlich.
Die Kelche und Kapseln sind scharf zugespitzt, die Blumenblätter gekerbt; der Stängel beym Anbau größtentheils einfach, aufrecht, außerdem nach oben ästig; die Blätter lanzettförmig, zugespitzt und glatt, stehen wechselnd; die Blumen sind blau, ihre Kelchblättchen am Rande häutig. Abänderungen von ihm sind:

α) Der Klang- oder Springlein, auch niedriger Flachs, und hie und da, wegen später Aussaat, Spätlein.
Er hat kürzere, aber stärkere und ästige Stängel, größere Blätter, Blumen und Samenkapseln; der Same reift eher, ist heller und fällt von selbst, besonders schneller beym Legen an die Sonne, aus den aufspringenden Kapseln. Der Bast ist kürzer, aber feiner, weißer und weicher.

β) Der Dresch- oder Schließlein.
Er hat höhere, nicht so ästige Stängel, längern, aber gröbern, festern und grünlichen Bast, dunklere Blüthen und Samen. Er wird allgemeiner für vortheilhafter, als der Springlein gehalten; um den Samen auszubringen, müssen die Knoten getrocknet und gedroschen werden.

Des Stängels wegen, dessen Faserstoff den Flachs liefert, wird der Lein als Spinn- und Gewebepflanze angebaut, und zugleich des Oels wegen als Oelpflanze. Für den besten Samen hält man den aus der Umgegend von Marienburg und den Rakitischen aus Lithauen. Seine Güte rührt (so sagen erfahrne Landwirthe) von seinem Alter her, und der unsrige, 7 — 8 Jahr alt, wäre eben so gut, als der Rigaische. Es sind auch wohl Beyspiele vorhanden, wo Liefländische Kaufleute deutschen Samen aufgekauft, ihn einige Jahre lagern lassen, und dann für Rigaer verkauft haben, und der Flachs wurde, als groß und schön, für eine ausländische Sorte anerkannt. — Um ihn von dem Knöterichsamen und sonstigen Unkraut zu reinigen, wird ganz neuerlich vorgeschlagen: grobe, ungebleichte Leinwand in Rahmen zu spannen, solche schief zu stellen und den Lein einigemal herabrollen zu lassen, wo die Körnchen des Unkrauts hängen bleiben. Die Blüthen werden von den Bienen fleißig besucht.

Das Oel des Klangleins ist wegen seines vielen Pflanzenschleims nicht wohl zum Essen zu gebrauchen, man sucht es deßwegen auch mit durch Quirlen in Wasser zu reinigen, wo der Schleim niederschlägt; es giebt auch beym Brennen viel Dampf und Gestank (das vom Dreschlein etwas weniger), weßhalb man es als gewöhnliches Material zu Firniß für Buchdrucker und Maler verwendet. Die Leinkuchen sind ein ganz vorzügliches Schmalz an Viehfutter und in ihr Getränk.

b) Der kroatische Staudenlein, L. multicaule, wird, weil er sich stark bestaudet, nur dünn ausgesäet, übrigens wie der gewöhnliche Lein behandelt.

c) Der perennirende oder sibirische Lein, L. perenne. Sein Vaterland ist Sibirien, er kommt aber auch in Deutschland auf trocknen Wiesen wild vor; er unterscheidet sich vom vorigen:

daß er mehr Bestaudung, oft 10 Stängel, stärker und höher von 3 — 5 Fuß hat, auch längere Dauer, 4 — 7 Jahr, indem die Wurzeln wieder neue Stängel treiben; seine Blüthen sind mehr rundlich, der Same klein, schwarz und giebt wenig Oel.

Er geht später als der gewöhnliche Lein auf, liefert langen, groben, nicht weißen Bast und ist wegen des holzigen Stängels schwer zu bearbeiten. Er wird geschnitten, der neue Wuchs kommt schon wieder im Herbst hervor, und man legt in die Reihen, in welchen man ihn gern säet, Mist, bedeckt ihn auch wohl im Winter mit Dünger; übrigens halten auch die kleinen Schößlinge den stärksten Winter aus. Säet man ihn gleich mit Eintritt des Frühlings, so kann er zweymal geschnitten werden. Sein liebster Standort ist sandiger, lockerer, reicher Boden. Wegen seiner außerordentlichen Ergiebigkeit an Bast zu grober Leinwand und Stricken verdiente er wohl Berücksichtigung und mehr Anbau.

Unkraut, welches dem Flachsbau schadet, sind der Leindotter, welcher ihm die Nahrung entzieht, er ist kurz vorher bey 6 beschrieben; ferner die Flachsseide, Cuscuta europaea, welche seine Stängel umschlingt, die unter den Unkräutern vorkommt; und an Insecten die Erdflöhe, deren Larven sich bey der Spät-

(82)
saat meist verpuppt haben; ergreifen sie die Frühsaat, so räth man, die Pflanzen mit Knoblauchsabsud zu besprengen.

2. Der Hanf, Cannabis sativa (22,4), blüht May bis July, reift October ☉. Persien und Ostindien ist sein Vaterland; er wächst aber auch im südlichen Rußland wild.

Bey der männlichen Pflanze hat der Kelch 5 Theile, welche ausgehöhlt sind; die sehr kurzen 5 Staubfäden sind haarförmig und ihre Staubbeutel länglich und 4eckig. Bey der weiblichen sind die Blumenkelche einblätterig, auf der einen Seite längshin aufspringend und ausdauernd; im Kelch ist eine kugelige, 2klappige, aschfarbige, glatte Nuß, die ein weißes, süßes, saftiges Mark enthält.

Die Wurzel ist faserig; der Stängel aufrecht, steif, 4 Fuß und in manchen Gegenden noch einmal so hoch, eckig, rauh und ästig, besonders bey der weiblichen Pflanze; die gestielten, rauhen, fingerförmigen Blätter stehen entgegen; ihre Blättchen lang, lanzetförmig, sägeartig gezähnt, an beiden Seiten schmäler, und enden in eine lange glattrandige Spitze, das mittlere Blättchen ist das längste und nun nehmen sie ab, so daß das äußerste das kleinste ist, auf der männlichen Pflanze sind sie blasser, auf der weiblichen dunkelgrün; die männlichen Blumen stehen am Ende in einer unten blätterigen Traube, die weiblichen sitzen einzeln in den Blattwinkeln.

Von Pflanzen auf einem und demselben Acker kann man Stricke und Taue, Spitzen und Kammertuch, Sackleinwand und Packtuch machen, je nachdem man ihn zu bereiten versteht. Das gröbere Abgeschwungene braucht man zum Verstopfen der Ritzen und Fugen der Schiffe; Abgänge beym Schwingen und Brechen zu Mauerarbeit unter Lehm und Thon. Die Blätter rauchen Araber und Kaffern und werden berauscht; auch bereitet man im Orient berauschende Getränke aus ihnen. — Hanfsamen geröstet, gestoßen und mit Salz vermischt, ist in Polen, Lithauen, Kur- und Liefland, auf Brod gestreut, ein Leckerbissen. Sonst ist er zu Oel und zu Vogelfutter. Aus den männlichen Blüthen holen die Bienen viel Wachs.

3. Die syrische Seidenpflanze, Asclepias syriaca (5,2), blüht Juny, July, reift Sept. ♃. Man findet sie wild in Syrien, Arabien, Virginien. Auch in Deutschland dauert sie im Freyen aus und wird da mehr wegen ihrer seidenartigen Haarkronen, als wegen des Bastes der Stängel und Schößlinge — jedoch wenig angebaut. Man trifft sie oft als Zierblume in Gärten.

Der Kelch ist 5spaltig, klein, fällt nicht ab; die Blumenkrone 1blätterig und die 5 Theile derselben sind etwas nach der Sonne gedreht; in ihr sind 5 eyförmige, hohle Afterblumenblättchen, aus deren Grunde ein spitziges Hörnchen sich erhebt; die 5 Staubfäden sind am Grunde paarweis verwachsen; die Frucht besteht aus 2 großen 1fächerigen und 1klappigen Bälgen, welche viele schuppige, über einander liegende, mit einer Haarkrone versehene Samen enthalten, die auf dem häutigen Samenboden angewachsen sind.

Die ästige kriechende Wurzel ist fast gegliedert, vermehrt sich, wie Quecken, und ist schwer auszurotten; die Stängel, mehrere Fuß hoch, daumenstark, ohne Zweige, haben gegenüberstehende, kurzgestielte, eyrunde Blätter, mit einem grauweißlichen Filz auf der untern Seite; in den Winkeln der Blätter, gegen das Ende des Stängels, kommen auf einem kurzen Stiele purpurröthliche, glockenähnliche Blumen in großen Dolden hervor, ihr Geruch ist süßlich angenehm; die platten, braunrothen Samen sind gefiedert.

Eben dieser sehr feinen, seidenartigen Fäden wegen, auch des unter der Schale liegenden sehr haltbaren Bastes wegen hat die Betriebsamkeit diese Pflanze ihrer Aufmerksamkeit werth gehalten.

In den vierziger und folgenden Jahren des vorigen Jahrhunderts beschäftigte man sich außerordentlich mit dieser Pflanze, und es wurden Versuche aller Art gemacht, um ächte Seidenfabricate von ihr herzustellen und sie vielgeltend zu machen. Man vermischte sie mit Baumwolle, Wolle, Seidenhasenhaaren, Floretseide; man spann Garn, strickte Handschuhe und Strümpfe, und webte Tücher. In Frankreich erlangte man Privilegien zu Anlegung von Manufacturen, und sehr beliebt waren Kleidungsstücke aller Art von dieser syrischen Seide; man sah davon englisch Leder und selbst Cardinalshüte, und Deutschland suchte jenen den Preis streitig zu machen durch noch schönere Waaren. — Doch diese Liebhaberey drehte sich nur in einigen Jahrzehnden herum; jetzt ist keine Rede mehr davon und wohl billig, weil diese Seide ihrer Bindung im Gewebe entwischt und als Staub davon fliegt. — Zum Ausstopfen von Betten s. f. geht sie noch zur Noth auf kurze Zeit. — In ihrer Blüthe sammeln die Bienen sehr viel Honig.

Sie wird fortgepflanzt durch Samen und Wurzelschößlinge. Erst im zweyten Jahr bekommt man von den Pflanzen aus Samen und aus den Schößlingen Seide. Nebenschößlinge schneidet man ab und das Auslaufen des Milchsaftes dabey verhindert man durch Bestreichen der Wunden mit Erde. Am Hauptstängel läßt man nur die untersten etwa 5 Blumenbüschel zur Reife kommen, um große Haarkronen zu erhalten.

4. Die Neuseeländische Flachslilie, Phormium tenax, ♃. Sie ist durch Cook und Forster aus Neuseeland nach Europa gebracht worden. Cook in seiner zweyten Reise um die Welt 1777 erzählt: In Neuseeland ist eine Pflanze, welche die Einwohner gebrauchen, wie wir unsern Hanf und Flachs; sie machen sich aus den Blättern, ohne viele Zubereitung derselben, ihre Kleidung, auch Seile und Schnüre, die viel stärker sind, als die vom Hanf; selbst ihre Netze, oft von ungeheurer Größe, sind von diesen Blättern gefertiget, die man in breite Bänder schneidet und zusammennähet.

Nach Forsters Charakteristik dieser Pflanze treibt sie aus dem Wurzelknollen einen holzigen 6 Zoll dicken Stängel, der höher, als der bey unserer Iris ist; er endiget sich in eine lockere Aehre, die an 12 Büschel von eben so viel gelben Blumen hat; die schwertförmigen

(88) förmig und ihre vielzähligen Aehrchen dicht über einander liegend, ungegrannt, 1blumig, 1samig; die 2klappigen, nachenförmigen Kelchspelzen sind weiß, glatt, ihr Kiel geflügelt; die 4klappigen Blumenspelzen oval und gespitzt, die 2 innern größer, stark glänzend, fein behaart, umschließen den Samen; dieser ist rundlich, an beiden Enden spitz und braun.

In einigen Gegenden Frankreichs findet man es im Gemenge mit Weizen, in der Schweiz aber und hiesiger Gegend, besonders bey Erfurt, häufig allein angebaut; man säet es im April auf leichten Boden.

Es ist das Lieblingsfutter der Kanarienvögel, mit welchen es aus Südeuropa nach Deutschland gekommen seyn soll. In Italien wird das Mehl davon mit Weizenmehl gemischt, zu Brod und Backwerk verbraucht. Besonders aber als technische Pflanze braucht man den schleimigen Brey davon in Linnen- und Kattundruckereyen, so wie zur Appretur der Seidenzeuche.

Kaffeesurrogate,
als Anhang zu den technischen Pflanzen.

1. Die Wegwarte, Eichorie, Cychorium intybus; ihre Beschreibung s. S. 6. (104.)

Sie wird zu Kaffee noch stark consumirt. Uebrigens sind Stängel und Blätter gutes Viehfutter; auch die Blätter wohl zu Salat und Gemüse brauchbar. Der ausgepreßte Saft aus der ganzen Pflanze ist zu Frühlingskuren für Pferde.

2. Scorzoner, Scorzonera hispanica (19,1); blüht Juny und July, reift im August im zweyten Jahre ♃. Wild ist sie einheimisch in Spanien, Palästina, Sibirien, auch gleichsam wild an mehreren Orten der Wetterau.

Der bis 3 Fuß hohe und höhere Stängel ist glatt, gestreift, oben ästig; die untern breiten lanzettförmigen, glatten Blätter sind gezähnelt, die obern, am Grunde sehr breit, umfassen den Stängel; die große, gelbe, gestielte Blume steht am Ende; ihr Kelch hat Schuppen, wovon die äußern eyrund-lanzettförmig, die innern breiter und länger sind; die Samen länglich gestreift, nach oben dünner, haben eine steife, federartige Krone mit spreuartigen, borstigen Strahlen, und stehen auf dem nackten warzigen Fruchtboden.

Die auswendig schwarze, inwendig weiße fleischige Wurzel ist fingersdick und dauert einige Jahre; sie hat einen süßlichbittern, schleimigen Geschmack. Man kocht sie in Suppen, ißt sie als wohlschmeckendes Gemüse, verbraucht sie aber, besonders häufig hiesiger Gegend, wo sie stark angebaut wird, zu Kaffee; sie gedeihet da gut in Lehm- und Thonmergelboden. — Die Bienen besuchen die Blumen häufig; die Wurzeln, auch unter dem Namen Schwarz- oder Haferwurzeln, sind officinell.

3. Die Erdnuß, knollige Blatterbse, Lathyrus tuberosus (17,3); blüht im May, Juny; reift im Aug., Sept. ♃; unter der Saat häufig.

Der Stängel niederliegend, dann aufsteigend, ist zwischen den Knoten nackt; die 3eckigen Blattstiele mit 2 entgegen-

stehenden eyrunden, gespitzten Blättchen, endigen sich in zarte Gabeln, oder auch einfache Ranken; die Blattansätze sind pfeil-lanzettförmig; die 5—6blumigen Blumenstiele viel länger, als die Blätter, kommen aus den Blattwinkeln; die purpurrothen Blumen riechen angenehm; die Samenhülsen sind glatt.

Die Wurzeln, um welcher willen sie in landwirthschaftlicher Hinsicht am meisten beachtet werden können, sind runde Knöllchen von schwärzlicher Farbe und nuß- oder kastanienartigem Geschmack. Man speiset sie auch wie Kartoffeln mit Butter, oder auch mit Salz abgekocht, oder auch als Gemüse an Fleisch, und deßwegen hat sie die Liebhaberey auch wohl mit mehrfältig angebaut. In Holland ißt man sie gern, den Tartarn und Sibiriern ist sie ein gewöhnliches Nahrungsmittel; Christ empfiehlt sie als Kaffeesurrogat, und sie ist als solches vorhin auch angewendet, aber durch andere Modeartikel der Art zurückgestellt worden. Bergius bereitete daraus schöne weiße Stärke. Man hat auch vorgeschlagen, den aus den zerriebenen Knöllchen ausgepreßten Saft unter Honig zu mischen und im Winter die Bienen damit einzuschläfern. Unter dem Getreide ist sie ein schädliches Unkraut, ihre Gabeln winden sich um die Halme, und wo sie häufig sind, sieht man nun kein Getreide mehr, sondern eine rothe Fläche. Auf Wiesen sind sie ein gutes Futterkraut für Pferde, Rindvieh, Schafe, deßwegen auch mit baut man sie am Rhein und in Holland fleißig an. Ausrotten kann man sie durch Tiefackern oder durch Schweine, welchen sie ein Leckerbissen sind. Die Bienen ziehen häufig nach ihren Blüthen.

4. Die Erdmandel, Cyperus esculentus, auch eßbares Cypergras, Kaffeewurzel (3,1).

Diese Pflanze ist in Aegypten einheimisch, wird aber im südlichen Europa, besonders bey Montpellier in Menge gebaut, auch wohl noch im Braunschweigischen in Gärten.

Die Wurzel setzt eine Menge runde Knöllchen an von der Größe der Haselnüsse, deren Ringe oder Gürtel dachziegelförmig übereinander liegen; die Halme bilden einen grasartigen Busch, einem Nelkenstocke ähnlich. Bey uns gewinnt sie keine Blumen und Früchte, und wird bloß durch die Knöllchen fortgepflanzt; diese haben eine bräunliche, dünne Haut und schrumpfen beym Trocknen zusammen; sie reifen im October, und werden, wenn ihre Grasspitzen anfangen, gelb zu werden, ausgehoben, gewaschen — nur die zur Saat nicht — und getrocknet.

5. Die Kaffeewicke, Astragalus baeticus (17,3) ⊙.

Diese Pflanze, welche in Spanien und im südlichen Frankreich wild wächst, wurde auf Veranlassung des Königs von Schweden dahin gebracht und als Kaffeesurrogat da zum Anbau empfohlen. Die kleinen Samen, welche in den 3kantigen länglichen, an der Spitze hakenförmigen Hülsen sich befinden, sind es, welche zu Kaffee verbraucht werden. In Nr. 1. der weimar. landw. Blätter 1826 wird die vorhinnige Behandlung, um den wildernden Geschmack wegzubringen, noch etwas verstärkt; es wird da gerathen: die Wicken so lange zu kochen, bis die Keime anfangen aufzuschnappen, dann zugedeckt so lange, bis sie wirk-

(90)
lich aufgesprungen sind; man schüttet sie nun aus und trocknet sie. Brennen muß man sie zu Kaffee, bis sie schwarzbraun werden, dann das Kaffeepulver wohl ½ Stunde kochen, wo sich ihre öligen Theilchen erst auflösen sollen, — und den andern Tag wieder neuen Kaffee in dem vorigen Absude kochen mit etwas Möhren, um ihn brauner zu haben.

d) Färbepflanzen.

1. Der Krapp, die Färberröthe, Rubia tinctorum (4,1) ♃; blüht Juny, July, reift Sept. Sie wächst in der Levante wild, auch im südlichen Europa auf Feldrändern, ja selbst in der Schweiz und Pfalz an Wegen und in Gebüschen.

Die Wurzeln werden höchstens wie ein kleiner Finger dick, sie gehen tief in den Boden, sind faserig, erreichen 3 Fuß Länge und treiben viele Schößlinge; ihre Farbe ist außen braunroth, innen blässer; die 4eckigen, in gutem Boden 4 Fuß hohen Stängel haben scharfe, rückwärts gebogene Stacheln an ihren Gelenken, wo auch die Aeste hervorkommen und die Blätter 6—7 quirlförmig stehen; letztere sind eyförmig, an beiden Enden schmäler, hart, steif, glatt und glänzendgrün, unten am Rande und an den Rippen haben sie stachliche Borsten. Am Ende des Stängels und der Zweige stehen die gelben Blumen in Sträußern; die runden Beeren sind schwarz, jede hat 1 Samen.

Daß man in Verbindung mit Zusätzen auf 50 Farbenarten durch Krapp machen kann, sagt die Technologie. Auf schlechtere Stoffe ist sie die wohlfeilste Farbe. — Die Knochen junger Tauben werden, durch Futter mit Krapp gemischt, in 24 Stunden rosenroth, in 48 Stunden scharlachroth. — Die geruchlose, etwas bitterliche, zusammenziehende Wurzel ist officinell.

2. Der Waid, Isatis tinctoria (15,2), blüht im Juny und July, reift im Aug., Sept. ♂. Er wächst mehrfältig in hiesiger Gegend an trocknen, sonnigen Hügeln wild.

Seine Wurzel ist rübenartig, zart und 2jährig; die Stängel 2—4 Fuß hoch, rund, ästig, graugrün; die kurzstieligen Wurzelblätter sind ey-lanzettförmig, gezähnt und zottig, die obern ganz pfeilförmig, graugrün, umfassen den Stängel; die Blumen erscheinen im zweyten Jahre zuoberst der Stängel und Zweige, blaßgelb, in Schirmtrauben; die Schötchen hängen abwärts, sind bey der Reife schwarz, die Körner dunkelgelb.

Er ist hauptsächlich zum Blaufärben, allein oder mit Indig, auch zum Grundiren aller dunkeln Farben. — Sonst war der Waidbau in Deutschland und besonders in Thüringen sehr stark, wie die noch in vielen Dörfern vorfindlichen Waidmühlensteine mit bezeugen; der Indig hat ihn verdrängt. Der Same giebt gutes Oel und die Blüthen den Bienen Stoff zu Wachs und Honig.

3. Der Saflor, auch wilder und deutscher Safran, Carthamus tinctorius (19,1); blüht July und Aug., reift October ☉. Sein Vaterland ist Aegypten, wo eine Pflanze oft 40 Köpfe trägt.

(91)

Aus der ästigen Wurzel treibt er mehrere glatte, etwas holzige, oben ästige, 2—3 Fuß hohe Stängel; die Blätter sind glatt, eyförmig, am Rande sägeartig-dornig, die Wurzelblätter länglich, die obern kleiner, oval und umfassen zur Hälfte den Stängel; an der Spitze der Aeste stehen die rundlichen Blumenköpfe gegen 20, mit gelbrothen Blüthen. Der eyrunde Kelch ist dachziegelförmig, mit vielen Schuppen; die zusammengesetzte Blumenkrone ist röhrig, und besteht aus gleichen Zwitterblümchen. Der Same ist länglich, an dem einen Ende dicker, eckig, glänzendweiß, oben mit einer spreuartigen Krone. — Es giebt davon eine Abart mit stachlichem Stängel, die nicht angebaut wird.

Die Saflorblumen sind Material zu hochgelben und schön rosenrothen Farben; in der Medicin aber, so wie die Samen, wenig mehr angewendet. Ohnweit Erfurt war sonst viel Saflorbau.

4. Resede, Wau, Gelbkraut, Reseda luteola (11,2), blüht May bis July, reift den Sommer hindurch ♂, an Wegen, auf Aeckern s. f. häufig wild.

Die Wurzel ist spindelförmig; der Stängel 3 Fuß und höher ist gerade, gestreift, oben ästig; die Wurzelblätter eyförmig, an beiden Seiten mit einem Zahn versehen, die Stängelblätter pfeilförmig, umfassend; Stängel und Aeste haben lange Aehren mit vielen — oft 200 blaßgelben Blümchen; ihr Kelch ist 4theilig, die Krone 5blätterig; das Samengehäuse hat 3 Furchen, der Same ist braun. — Zu eben dieser Art gehört auch die wohlriechende Resede in Gärten.

Standort: sandiger Lehmboden in warmer Lage, oder auch Thonboden. Der Same ausgeklopft und gereiniget, giebt Oel so gut, wie das von Leindotter. Kraut und Blumen sind nicht mehr officinell.

Man kann damit Baumwolle, Wolle, Leinwand, Seide schön citrongelb färben; mit Blau gemischt giebt der Wau eine dauerhafte grüne Farbe, und so durch Zusätze von Indig, Krapp, Cochenille, Blauholz macht man viele Schattirungen anderer Farben.

5. Die Färberscharte, Serratula tinctoria (19,1), blüht July, Aug., reift Sept. ♃; wild auf Weiden, Wiesen, in Hecken, Laubwäldern.

Die Wurzel ist ästig, holzig; die aufrechten, nach oben in kleine Aeste getheilten eckigen Stängel sind an 2 Fuß hoch und höher; die Wurzelblätter sind ey-lanzettförmig gestielt, die am Stängel stehen abwechselnd, sind gefiedert, gezähnelt und das mittlere Blattstück ist das größte, die obern sind ungestielt; die rothen Blumen stehen in Doldentrauben am Ende. Es giebt 2 Abänderungen, welche etwas anders geformte Blätter haben, die eine hat auch weiße Blumen.

Es ist eins der besten gelbfärbenden Gewächse für Wolle, Baumwolle, Leinen und Seide; mit Indig erhält man ein schönes Grün, und die Zeuche mit Salzen, Alaun s. f. zubereitet,

(88) förmig und ihre vielzähligen Aehrchen dicht über einander liegend, ungegrannt, 1blumig, 1samig; die 2klappigen, nachenförmigen Kelchspelzen sind weiß, glatt, ihr Kiel geflügelt; die 4klappigen Blumenspelzen oval und gespitzt, die 2 innern größer, stark glänzend, fein behaart, umschließen den Samen; dieser ist rundlich, an beiden Enden spitz und braun.

In einigen Gegenden Frankreichs findet man es im Gemenge mit Weizen, in der Schweiz aber und hiesiger Gegend, besonders bey Erfurt, häufig allein angebaut; man säet es im April auf leichten Boden.

Es ist das Lieblingsfutter der Kanarienvögel, mit welchen es aus Südeuropa nach Deutschland gekommen seyn soll. In Italien wird das Mehl davon mit Weizenmehl gemischt, zu Brod und Backwerk verbraucht. Besonders aber als technische Pflanze braucht man den schleimigen Brey davon in Linnen- und Kattundruckereyen, so wie zur Appretur der Seidenzeuche.

Kaffeesurrogate,
als Anhang zu den technischen Pflanzen.

1. Die Wegwarte, Cichorie, Cychorium intybus; ihre Beschreibung s. S. 6. (104.)

Sie wird zu Kaffee noch stark consumirt. Uebrigens sind Stängel und Blätter gutes Viehfutter; auch die Blätter wohl zu Salat und Gemüse brauchbar. Der ausgepreßte Saft aus der ganzen Pflanze ist zu Frühlingskuren für Pferde.

2. Scorzoner, Scorzonera hispanica (19,1); blüht Juny und July, reift im August im zweyten Jahre ♃. Wild ist sie einheimisch in Spanien, Palästina, Sibirien, auch gleichsam wild an mehreren Orten der Wetterau.

Der bis 3 Fuß hohe und höhere Stängel ist glatt, gestreift, oben ästig; die untern breiten lanzettförmigen, glatten Blätter sind gezähnelt, die obern, am Grunde sehr breit, umfassen den Stängel; die große, gelbe, gestielte Blume steht am Ende; ihr Kelch hat Schuppen, wovon die äußern eyrund-lanzettförmig, die innern breiter und länger sind; die Samen länglich gestreift, nach oben dünner, haben eine steife, federartige Krone mit spreuartigen, borstigen Strahlen, und stehen auf dem nackten warzigen Fruchtboden.

Die auswendig schwarze, inwendig weiße fleischige Wurzel ist fingersdick und dauert einige Jahre; sie hat einen süßlichbittern, schleimigen Geschmack. Man kocht sie in Suppen, ißt sie als wohlschmeckendes Gemüse, verbraucht sie aber, besonders häufig hiesiger Gegend, wo sie stark angebaut wird, zu Kaffee; sie gedeihet da gut in Lehm- und Thonmergelboden. — Die Bienen besuchen die Blumen häufig; die Wurzeln, auch unter dem Namen Schwarz- oder Haferwurzeln, sind officinell.

3. Die Erdnuß, knollige Platterbse, Lathyrus tuberosus (17,3); blüht im May, Juny; reift im Aug., Sept. ♃; unter der Saat häufig.

Der Stängel niederliegend, dann aufsteigend, ist zwischen den Knoten nackt; die 3eckigen Blattstiele mit 2 entgegen-

(89)

stehenden eyrunden, gespitzten Blättchen, endigen sich in zarte Gabeln, oder auch einfache Ranken; die Blattansätze sind pfeil-lanzettförmig; die 5—6blumigen Blumenstiele viel länger, als die Blätter, kommen aus den Blattwinkeln; die purpurrothen Blumen riechen angenehm; die Samenhülsen sind glatt.

Die Wurzeln, um welcher willen sie in landwirthschaftlicher Hinsicht am meisten beachtet werden können, sind runde Knöllchen von schwärzlicher Farbe und nuß- oder kastanienartigem Geschmack. Man speiset sie auch wie Kartoffeln mit Butter, oder auch mit Salz abgekocht, oder auch als Gemüse an Fleisch, und deßwegen hat sie die Liebhaberey auch wohl mit mehrfältig angebaut. In Holland ißt man sie gern, den Tartarn und Sibiriern ist sie ein gewöhnliches Nahrungsmittel; Christ empfiehlt sie als Kaffeesurrogat, und sie ist als solches vorhin auch angewendet, aber durch andere Modeartikel der Art zurückgestellt worden. Bergius bereitete daraus schöne weiße Stärke. Man hat auch vorgeschlagen, den aus den zerriebenen Knöllchen ausgepreßten Saft unter Honig zu mischen und im Winter die Bienen damit einzuschläfern. Unter dem Getreide ist sie ein schädliches Unkraut, ihre Gabeln winden sich um die Halme, und wo sie häufig sind, sieht man nun kein Getreide mehr, sondern eine rothe Fläche. Auf Wiesen sind sie ein gutes Futterkraut für Pferde, Rindvieh, Schafe, deßwegen auch mit baut man sie am Rhein und in Holland fleißig an. Ausrotten kann man sie durch Tiefackern oder durch Schweine, welchen sie ein Leckerbissen sind. Die Bienen ziehen häufig nach ihren Blüthen.

4. Die Erdmandel, Cyperus esculentus, auch eßbares Cypergras, Kaffeewurzel (3,1).

Diese Pflanze ist in Aegypten einheimisch, wird aber im südlichen Europa, besonders bey Montpellier in Menge gebaut, auch wohl noch im Braunschweigischen in Gärten.

Die Wurzel setzt eine Menge runde Knöllchen an von der Größe der Haselnüsse, deren Ringe oder Gürtel dachziegelförmig übereinander liegen; die Halme bilden einen grasartigen Busch, einem Nelkenstocke ähnlich. Bey uns gewinnt sie keine Blumen und Früchte, und wird bloß durch die Knöllchen fortgepflanzt; diese haben eine bräunliche, dünne Haut und schrumpfen beym Trocknen zusammen; sie reifen im October, und werden, wenn ihre Grasspitzen anfangen, gelb zu werden, ausgehoben, gewaschen — nur die zur Saat nicht — und getrocknet.

5. Die Kaffeewicke, Astragalus baeticus (17,3) ⊙.

Diese Pflanze, welche in Spanien und im südlichen Frankreich wild wächst, wurde auf Veranlassung des Königs von Schweden dahin gebracht und als Kaffeesurrogat da zum Anbau empfohlen. Die kleinen Samen, welche in den 3kantigen länglichen, an der Spitze hakenförmigen Hülsen sich befinden, sind es, welche zu Kaffee verbraucht werden. In Nr. 1. der weimar. landw. Blätter 1826 wird die vorhinnige Behandlung, um den wildernden Geschmack wegzubringen, noch etwas verstärkt; es wird da gerathen: die Wicken so lange zu kochen, bis die Keime anfangen aufzuschnappen, dann zugedeckt so lange, bis sie wirk-

(90) lich aufgesprungen sind; man schüttet sie nun aus und trocknet sie. Brennen muß man sie zu Kaffee, bis sie schwarzbraun werden, dann das Kaffeepulver wohl ½ Stunde kochen, wo sich ihre öligen Theilchen erst auflösen sollen, — und den andern Tag wieder neuen Kaffee in dem vorigen Absude kochen mit etwas Möhren, um ihn brauner zu haben.

d) Färbepflanzen.

1. Der Krapp, die Färberröthe, Rubia tinctorum (4, 1) ♃; blüht Juny, July, reift Sept. Sie wächst in der Levante wild, auch im südlichen Europa auf Feldrändern, ja selbst in der Schweiz und Pfalz an Wegen und in Gebüschen.

Die Wurzeln werden höchstens wie ein kleiner Finger dick, sie gehen tief in den Boden, sind faserig, erreichen 3 Fuß Länge und treiben viele Schößlinge; ihre Farbe ist außen braunroth, innen blässer; die 4eckigen, in gutem Boden 4 Fuß hohen Stängel haben scharfe, rückwärts gebogene Stacheln an ihren Gelenken, wo auch die Aeste hervorkommen und die Blätter 6—7 quirlförmig stehen; letztere sind eyförmig, an beiden Enden schmäler, hart, steif, glatt und glänzendgrün, unten am Rande und an den Rippen haben sie stachliche Borsten. Am Ende des Stängels und der Zweige stehen die gelben Blumen in Sträußern; die runden Beeren sind schwarz, jede hat 1 Samen.

Daß man in Verbindung mit Zusätzen auf 50 Farbenarten durch Krapp machen kann, sagt die Technologie. Auf schlechtere Stoffe ist sie die wohlfeilste Farbe. — Die Knochen junger Tauben werden, durch Futter mit Krapp gemischt, in 24 Stunden rosenroth, in 48 Stunden scharlachroth. — Die geruchlose, etwas bitterliche, zusammenziehende Wurzel ist officinell.

2. Der Waid, Isatis tinctoria (15, 2), blüht im Juny und July, reift im Aug., Sept. ♂. Er wächst mehrfältig in hiesiger Gegend an trocknen, sonnigen Hügeln wild.

Seine Wurzel ist rübenartig, zart und 2jährig; die Stängel 2—4 Fuß hoch, rund, ästig, graugrün; die kurzstieligen Wurzelblätter sind ey-lanzettförmig, gezähnt und zottig, die obern ganz pfeilförmig, graugrün, umfassen den Stängel; die Blumen erscheinen im zweyten Jahre zuoberst der Stängel und Zweige, blaßgelb, in Schirmtrauben; die Schötchen hängen abwärts, sind bey der Reife schwarz, die Körner dunkelgelb.

Er ist hauptsächlich zum Blaufärben, allein oder mit Indig, auch zum Grundiren aller dunkeln Farben. — Sonst war der Waidbau in Deutschland und besonders in Thüringen sehr stark, wie die noch in vielen Dörfern vorfindlichen Waidmühlensteine mit bezeugen; der Indig hat ihn verdrängt. Der Same giebt gutes Oel und die Blüthen den Bienen Stoff zu Wachs und Honig.

3. Der Saflor, auch wilder und deutscher Safran, Carthamus tinctorius (19, 1); blüht July und Aug., reift October ☉. Sein Vaterland ist Aegypten, wo eine Pflanze oft 40 Köpfe trägt.

(91)

Aus der ästigen Wurzel treibt er mehrere glatte, etwas holzige, oben ästige, 2—3 Fuß hohe Stängel; die Blätter sind glatt, eyförmig, am Rande sägeartig-dornig, die Wurzelblätter länglich, die obern kleiner, oval und umfassen zur Hälfte den Stängel; an der Spitze der Aeste stehen die rundlichen Blumenköpfe gegen 20, mit gelbrothen Blüthen. Der eyrunde Kelch ist dachziegelförmig, mit vielen Schuppen; die zusammengesetzte Blumenkrone ist röhrig, und besteht aus gleichen Zwitterblümchen. Der Same ist länglich, an dem einen Ende dicker, eckig, glänzendweiß, oben mit einer spreuartigen Krone. — Es giebt davon eine Abart mit stachlichem Stängel, die nicht angebaut wird.

Die Saflorblumen sind Material zu hochgelben und schön rosenrothen Farben; in der Medicin aber, so wie die Samen, wenig mehr angewendet. Ohnweit Erfurt war sonst viel Saflorbau.

4. Resede, Wau, Gelbkraut, Reseda luteola (11,2), blüht May bis July, reift den Sommer hindurch ♂, an Wegen, auf Aeckern s. f. häufig wild.

Die Wurzel ist spindelförmig; der Stängel 3 Fuß und höher ist gerade, gestreift, oben ästig; die Wurzelblätter eyförmig, an beiden Seiten mit einem Zahn versehen, die Stängelblätter pfeilförmig, umfassend; Stängel und Aeste haben lange Aehren mit vielen — oft 200 blaßgelben Blümchen; ihr Kelch ist 4theilig, die Krone 5blätterig; das Samengehäuse hat 3 Furchen, der Same ist braun. — Zu eben dieser Art gehört auch die wohlriechende Resede in Gärten.

Standort: sandiger Lehmboden in warmer Lage, oder auch Thonboden. Der Same ausgeklopft und gereiniget, giebt Oel so gut, wie das von Leindotter. Kraut und Blumen sind nicht mehr officinell.

Man kann damit Baumwolle, Wolle, Leinwand, Seide schön citrongelb färben; mit Blau gemischt giebt der Wau eine dauerhafte grüne Farbe, und so durch Zusätze von Indig, Krapp, Cochenille, Blauholz macht man viele Schattirungen anderer Farben.

5. Die Färberscharte, Serratula tinctoria (19,1), blüht July, Aug., reift Sept. ♃; wild auf Weiden, Wiesen, in Hecken, Laubwäldern.

Die Wurzel ist ästig, holzig; die aufrechten, nach oben in kleine Aeste getheilten eckigen Stängel sind an 2 Fuß hoch und höher; die Wurzelblätter sind ey-lanzettförmig gestielt, die am Stängel stehen abwechselnd, sind gefiedert, gezähnelt und das mittlere Blattstück ist das größte, die obern sind ungestielt; die rothen Blumen stehen in Doldentrauben am Ende. Es giebt 2 Abänderungen, welche etwas anders geformte Blätter haben, die eine hat auch weiße Blumen.

Es ist eins der besten gelbfärbenden Gewächse für Wolle, Baumwolle, Leinen und Seide; mit Indig erhält man ein schönes Grün, und die Zeuche mit Salzen, Alaun s. f. zubereitet,

(92)

verschiedene Schattirungen der Farben; und noch eine neue Farbe, wenn man sie mit Curcume, Galläpfeln und Erlenrinde versetzt.

Die jungen Blätter sind für Schafe ein angenehmes, gesundes Futter; werden sie aber hart, so rührt sie kein Vieh mehr an.

Anmerk. Noch mehrere Färbepflanzen, die in Färbereyen nicht fehlen, aber zum Anbau sich nicht wohl eignen, werden wildwachsend gesammelt, als mehrere Arten des Waldmeisters, Labkrauts s. f. Sie kommen zuletzt hier unter den Unkräutern vor mit Bemerkung ihrer färbenden Eigenschaften, so wie überhaupt alle deutsche Pflanzen, welche Farbestoff haben. Ein eigenes Register am Ende dieser Botanik enthält ihre Namen und die Nachweisung ihrer Beschreibung.

e) Gewürz- und Specereypflanzen.

1. Der Hopfen, Humulus lupulus, (22,4) ♃, blüht im Juny und July, reift im August und später nach den verschiedenen Arten. — Der wilde Hopfen, den man hie und da in Hecken und sonst findet, ist glaublich die Urform aller Arten, die durch Cultur nur einen mehr veredelten Charakter in der Größe und Farbe der Ranken und der Form der Zapfen und ihrer Ergiebigkeit und Güte angenommen haben, sonst aber ist ihnen alles mit der Stammpflanze gemein.

Männliche und weibliche Blüthen stehen auf 2 verschiedenen Pflanzen, der Kelch bey der männlichen Blüthe ist 5blätterig, die Blumenkrone fehlt.

Die kriechende Wurzel ist sehr zäh, und treibt im Frühjahr eine Menge sehr lange — auf 30 Fuß und länger — zähe, durch kleine Dörnchen rauhe, eckige, gestreifte, oder farbig angeflogene vieläs tige Ranken, welche nahe gelegene Gegenstände links umwinden und an ihnen hinaufwachsen; Aeste und Zweige stehen entgegen, so stehen auch die gestielten Blätter, sie sind 3 oder 5lappig, auch unzertheilt, rauh, am Rande gesägt, oben dunkelgrün, unten blässer; die Afterblättchen 2 oder auch 4 sind 2theilig, herzförmig und stehen auch entgegen. Die Blüthen der männlichen Pflanze bilden in den Blattwinkeln und an der Spitze der Aeste ausgebreitete Rispen, sind 5blättrig und 5männig und von Farbe gelblichgrün, auch weißlich. Die Blüthen der weiblichen Pflanze hangen gestielt in den Blattwinkeln; ihre Kelche bestehen aus dachziegelförmig übereinander liegenden häutigen, ovalen und innen concaven gelblichgrünen Schuppen; unter jeder dieser Schuppe ist ein kleiner Fruchtknoten mit 2 Griffeln und spitzigen Narben. Der ganze stehenbleibende Kelch bildet eine Art Zapfen, eyrund, bey einigen Arten auch kantig — er ist die eigentliche Frucht und unter dem Namen Hopfen bekannt. Der Same ist rundlich, röthlich und in eine eigene Haut gehüllt.

Der männliche Blumenstaub befruchtet zwar die weiblichen Blüthen; aber das ist unbedingt nicht nöthig, wenn letztere fruchtbare Samen bringen sollen. Denn die Erfahrung sagt,

8. Schwarzkümmel, Nigella, (13,5) ⊙.

Der Kelch fehlt, Blumenblättchen sind 5, zwischen ihnen sitzen 5 — 8 Honigbehältnisse; die Frucht besteht aus 5 mit einander verbundenen, nach oben zu von innen aufspringenden Kapseln mit vielen eckigen rauhen Samen.

a) Der zahme Schwarzkümmel, N. sativa, blüht Juny, July, reift August; er ist in Aegypten und dem südlichen Europa einheimisch; auch in Deutschland hie und da auf Aeckern wild, und hat sich dahin wahrscheinlich aus den Gärten ausgesäet.

Der Stängel fußhoch und höher ist gestreift, etwas haarig; die Blätter 3fach gefiedert und ihre einzelnen Blättchen linienförmig, feinhaarig; die Blumen an der Spitze des Stängels sind weiß oder blaßgelb, es fehlen ihnen die blätterigen Hüllen, die man bey den andern Arten antrifft; die Kapseln sind rundlich, weichstachlig mit vielen Samen, welche klein, an beiden Enden spitz, eckig und sehr schwarz sind. Sie haben einen eigenen aromatischen Geruch und prickelnden Geschmack.

Der Same dient zu Likör und als Arzneymittel für Pferde und Rindvieh, auch bäckt man ihn hie und da wohl unter Brod. Sein Bedarf ist nicht groß, daher wird der Anbau oft einige Zeit ausgesetzt.

b) Damascener Schwarzkümmel, N. damascena; Blüthe und Reife, wie der zahme.

Unterschied von der vorigen Art:

Der Stängel ist nicht haarig und größer; die blaßblauen Blumen sind mit 5 Blättern umhüllt und haben 5 Kronblättchen, die an beiden Enden schmäler werden; der Same ist größer. Man hat eine gefüllte Abart, blau und auch verschiedenfarbig als Zierblume in Gärten.

Gebrauch wie bey der vorigen Art.

c) Feld- oder Acker-Schwarzkümmel, N. arvensis; er blüht und reift etwas später, ist unter der Saat und auf Wiesen wild.

Er unterscheidet sich von den vorigen Arten, daß sein Stängel schwächer, kürzer, ästiger und ausgesperrter ist; die blauen Blumen und auch ihre Kronblättchen kleiner sind und längere Nägel haben; die Samenkapseln 3rippig und bis zur Mitte getrennt sind, wo sie breiter werden und aufspringen; sie haben lange Hörner.

Der Same ist scharf und gewürzhaft und kann wie der des zahmen gebraucht werden, er giebt auch etwas Oel. Die Bienen sammeln aus seinen Blumen, so wie aus den der vorigen Arten, Honig.

---

(94)

Die dichte Zwiebel mit braunen Häuten ist unten faserig, und auf ihr oben noch 1 — 2 kleine Zwiebeln; die grasartigen, spitzigen Blätter sind am Rande aufgerollt, glatt, glänzend und mit weißen Streifen durchzogen und unten scheidig, der kurze 3eckige Schaft ist unten ebenfalls in eine Scheide gehüllt; die violette Blumenkrone entfaltet sich vor den Blüthen; der Staubweg ist sehr lang und seine linienförmigen, blutrothen, starkriechenden Narben so lang, als die Blumenkrone. Diese Narben, an der Spitze in 3 abgestumpfte Fäden zertheilt, sind der bekannte Safran, der getrocknet rothgelb sieht.

Ein guter Safran fühlt sich fettig an, ist biegsam und schwer zu pulverisiren, dabey fast purpurroth und von durchdringendem Geruch, er färbt das Wasser goldgelb und beym Reiben die Finger roth. Er wird oft verfälscht und häufig selbst mit dem Befruchtungsstaube von Gänseblümchen, wie mir von einem Manne, der sich lange damit Geld verdient hat, bekannt ist. — Bey wenig, erhält man ihn gut in einer Blase, bey viel in Säcken in einer wohlverwahrten Kiste. — Er wird zur Färberey, Malerey, für Küche und zu Backwerk häufig benutzt, bey letzterm besonders, um ihm eine gelbe Farbe und den in manchen Gegenden einmal beliebten Geschmack zu geben. Auch in der Medicin ist er üblich als ein zertheilendes und auflösendes Mittel. — Die Blätter und Schäfte sind ein gesundes Viehfutter, und die Blumen oft eine Zierde unserer Gärten.

Die Krankheiten des Safrans sind Fäulniß, Auswüchse; hier muß man vor dem Legen die Zwiebeln reinigen; — und beym Brand, wo die Zwiebel mit einem schwammigen Körper umstrickt wird, die Kiele ausgraben und dann in vielen Jahren dorthin keine Pflanzung wieder bringen.

3. Anis, Pimpinella anisum (5,2), blüht July, reift Aug. ⊙. Das Vaterland dieser Pflanze ist Aegypten, Syrien.

Die spindelförmige Wurzel ist weiß, faserig; der Stängel aufrecht, gestreift, ästig, hohl, 1 Fuß hoch und höher; die Wurzelblätter sind rundlich, 3mal eingeschnitten, die des Stängels fiederförmig zertheilt, Petersilienblättern ähnlich; Stängel und Aeste haben weißlichgelbe Enddolden mit vielen Strahlen; die Blümchen sind alle fruchtbar, ihre Blättchen herzförmig und einwärts gebogen; der Same ist klein, rundlich, gestreift, behaart, grüngelb und von angenehmem aromatischen Geruche und süßlichem, gewürzhaftem Geschmacke. Die Spreu mit den noch vielen Körnern wird zum Anisölbrennen verwendet.

Den Anis gebrauchen Zuckerbäcker, Pfefferküchler, Likörbereiter, hauptsächlich aber ist er zu Schiffszwieback; seiner medicinischen Kräfte wegen ist Same und Oel davon in den Apotheken. Das Stroh giebt etwa Heckerling für Pferde; in der Blüthe holen die Bienen viel Honig.

4. Koriander, Coriandrum sativum (5,2), blüht im Juny, reift August ⊙. Im südlichen Europa findet man ihn als Unkraut unter dem Getreide, besonders häufig in Italien.

(95)

Der aufrechte Stängel ist 2 Fuß hoch und höher, glatt und ästig; die Blätter sind theils einfach, theils doppelt gefiedert, ihre Blättchen schmal, mehr oder weniger eingeschnitten, gekerbt, gelappt oder auch ganz; am Ende der Stängel und der Zweige sind viele lockere Dolden mit weißlichen Blumen, wovon die am Rande der Dolde größer sind, als die in der Mitte; die Frucht besteht aus 2 vereinigten gelblichen Samen, deren innere Fläche hohl, die äußere gewölbt ist.

Samen und Pflanze haben frisch einen starken, höchst widerlichen, wanzenartigen, betäubenden Geruch, getrocknet aber ist Geruch und Geschmack der Körner angenehm und gewürzhaft. Englischer Koriander ist größer und des angenehmern Geschmacks wegen beliebter.

Man bäckt die Körner in Brod und Kuchen, braucht sie als Gewürz an Speisen, eingemachte Sachen, in Würste, in Käse, zum Brantweinbrennen, und mit Zucker überzogen hat man sie in Apotheken als Magenstärkung und auch zu Arzney. Der Same unter Bier gethan, macht solches berauschend, ein Betrug mancher Wirthe. — Das Stroh giebt Schaffutter; die Blumen den Bienen Honig. Die Aegypter machten an die meisten ihrer Speisen grüne Korianderblätter.

5. Fenchel, Anethum foeniculum (5,2), blüht Juny, July und fort, reift Aug., Sept. ♃. In der asiatischen Provinz Schirwan in Taurien wächst er in Menge wild, so auch im südlichen Europa; bey uns wird er in Gärten angebaut, und hiesiger Gegend besonders in Weinbergen.

Seine Wurzel ist spindelförmig, ästig, weiß, fingerdick; die Stängel werden wohl 8 Fuß hoch, sind graugrün, gestreift, glatt, ästig; die Blätter groß, unregelmäßig gefiedert, und ihre Blättchen sehr fein zertheilt, haarartig, auseinandergesperrt, glatt, oben gefurcht, unten mit 3 Streifen bezeichnet; die rinnenförmigen, gestreiften, langen Blattscheiden mit braunem, häutigem Rande umfassen den Stängel; die grünlichgelben Blumen stehen in flachen vielstrahligen Dolden am Ende des Hauptstängels und seiner vielen Aeste, die Blumenblättchen sind zusammengerollt, die Hüllen fehlen den Dolden. Der Same ist eyförmig, 3rippig, am Rande häutig.

Man hat 2 Abarten: a) süßen Fenchel, wo der Same weiß und groß ist; b) Azorischen Fenchel; seine breiten Stängel sind kurz, fleischig, zart.

Die Wurzel und der Same des Fenchels haben einen süßen, aromatischen Geschmack und starken angenehmen Geruch, und so alle Theile der Pflanze; die getrocknete Wurzel wird gern von Würmern durchstochen.

Wurzel, Same und Blätter sind in Apotheken; die Samen braucht man auch als Gewürz an Speisen und zu Backwerk; junge Keime als Salat; die Blätter, klein geschnitten und eingemacht, zu eingesalzenen Fischen zu essen; sie grün und die blühenden Dolden zum Einmachen der Pfeffergurken; die breiten

(96)
Stängel der Azorischen Abart zu Speisen, oder man macht sie auch mit Mehl, Essig und Pfeffer zu Salat ein. Die Blätter zur Zeit der Blüthe geben, auf vorbereitetem Tuche, gelbe Farben.

6. Dill, Anethum graveolens (5,2), blüht Juny, July, reift August ☉. Stammt aus dem südlichen Europa, aus Spanien, Portugall, um Constantinopel häufig; bey uns in Feld und Garten und auch oft wie wild durch sein Selbstaussäen.

Die Wurzel ist spindelförmig; der Stängel wird 3 Fuß und mehr hoch, ist aufrecht, glatt, ästig, gestreift; die Blätter doppelt gefiedert und die Blättchen sehr fein, fast haarförmig zertheilt; die Blümchen der flachen Dolde sind gelb; der Same eyrund, platt gedrückt, bräunlich, am Rande häutig, hat einen eigenen starken, unangenehmen, aromatischen, fast betäubenden Geruch und Geschmack, so wie die ganze Pflanze.

Blätter, Dolden und Samen braucht man verschiedentlich im Haushalte als Gewürz; die Blätter, klein geschnitten, streut man auf Sauerkraut-Gerichte; die Blätter ganz und mit den dünnen Stängeln zum Einmachen der Gurken; den Samen zum Einmachen des Sauerkrauts und Sauerkohls, auch hie und da an Fleisch, Würste s. f.; er ist officinell.

7. Der Kümmel, auch Feld- und Wiesenkümmel, Carum carvi, (5,2), blüht May, Juny, reift July, August ♂ überall, auf Wiesen, an Bergen.

Die Wurzel ist spindelförmig, außen gelb; der Stängel 2 Fuß hoch und höher, gefurcht, ästig; die Blätter sind doppelt gefiedert; die ersten Blättchen am allgemeinen Blattstiele liegen kreuzweis und sind länger, als die übrigen, auch wohl mehr zertheilt, als sie; die Dolden mit etwa 10 langen Strahlen, die meist ungleich sind, stehen an der Spitze des Stängels und der Aeste und sind sehr flach, ihre zum Theil unfruchtbaren Blümchen weiß, bisweilen röthlich; die Blumenblättchen sind eingebogen, ausgerandet; der längliche, etwas gekrümmte, grünschwärzliche, gestreifte Same hat einen eigenthümlichen aromatischen angenehmen Geruch und Geschmack.

Der Same ist für den Landwirth ein unentbehrliches Gewürz unter Brod gebacken, zu Brühen, in Käse; er wird auch verbraucht zu Brantwein, destillirtem Oel und sonst zu Arzney; nach Rohlwes ist er das Mittel, die blaue Milch bey den Kühen wegzubringen durch tägliches Eingeben von 1 Löffel voll gestoßenem Kümmel in 1 Nößel Wasser.

Blätter und junge Sprossen sind zu Suppen; durch Cultur werden die Wurzeln sehr schmackhaft, und man benutzt sie als Salat frisch, oder auch mit Zucker, Essig, Honig oder Most eingemacht. Sonst sind die Blätter ein gutes Viehfutter, und Kümmel auch deßwegen auf Wiesen vortheilhaft; das Stroh ist Streu, auch wohl Schaffutter.

8. Schwarzkümmel, Nigella, (13,5) ⊙.

Der Kelch fehlt, Blumenblättchen sind 5, zwischen ihnen sitzen 5—8 Honigbehältnisse; die Frucht besteht aus 5 mit einander verbundenen, nach oben zu von innen aufspringenden Kapseln mit vielen eckigen rauhen Samen.

a) Der zahme Schwarzkümmel, N. sativa, blüht Juny, July, reift August; er ist in Aegypten und dem südlichen Europa einheimisch; auch in Deutschland hie und da auf Aeckern wild, und hat sich dahin wahrscheinlich aus den Gärten ausgesäet.

Der Stängel fußhoch und höher ist gestreift, etwas haarig; die Blätter 3fach gefiedert und ihre einzelnen Blättchen linienförmig, feinhaarig; die Blumen an der Spitze des Stängels sind weiß oder blaßgelb, es fehlen ihnen die blätterigen Hüllen, die man bey den andern Arten antrifft; die Kapseln sind rundlich, weichstachlig mit vielen Samen, welche klein, an beiden Enden spitz, eckig und sehr schwarz sind. Sie haben einen eigenen aromatischen Geruch und prickelnden Geschmack.

Der Same dient zu Likör und als Arzneymittel für Pferde und Rindvieh, auch bäckt man ihn hie und da wohl unter Brod. Sein Bedarf ist nicht groß, daher wird der Anbau oft einige Zeit ausgesetzt.

b) Damascener Schwarzkümmel, N. damascena; Blüthe und Reife, wie der zahme.

Unterschied von der vorigen Art:

Der Stängel ist nicht haarig und größer; die blaßblauen Blumen sind mit 5 Blättern umhüllt und haben 5 Kronblättchen, die an beiden Enden schmäler werden; der Same ist größer. Man hat eine gefüllte Abart, blau und auch verschiedenfarbig als Zierblume in Gärten.

Gebrauch wie bey der vorigen Art.

c) Feld- oder Acker-Schwarzkümmel, N. arvensis; er blüht und reift etwas später, ist unter der Saat und auf Wiesen wild.

Er unterscheidet sich von den vorigen Arten, daß sein Stängel schwächer, kürzer, ästiger und ausgesperrter ist; die blauen Blumen und auch ihre Kronblättchen kleiner sind und längere Nägel haben; die Samenkapseln 3rippig und bis zur Mitte getrennt sind, wo sie breiter werden und aufspringen; sie haben lange Hörner.

Der Same ist scharf und gewürzhaft und kann wie der des zahmen gebraucht werden, er giebt auch etwas Oel. Die Bienen sammeln aus seinen Blumen, so wie aus den der vorigen Arten, Honig.

Im Februar.

Wenn die Kälte streng ist und Schnee den Boden bedeckt hält, so sind die auf Sammeln und Beobachten grünender und blühender Pflanzen mitgebenden Geschäfte des ökonomischen Botanikers ganz gesperrt. Ist hingegen die Witterung gelind, so pflegt sich schon gegen das Ende desselben die Vegetation zu regen. Nicht selten stehen die Kornelkirschen (Cornus mascula) und Haselstauden (Corylus Avellana) in der schönsten Blüthe. Außer diesen blühen auch noch Kellerhals oder Seidelbast (Daphne mezereum), Gänseblümchen (Bellis perennis), Crocus (Crocus vernus), Schneeglöckchen (Galanthus nivalis), rothe taube Nessel (Lamium purpureum), und mehrere Flechten und Moose.

Oekonomische Botanik.

März.

f) Arzneygewächse,

sowohl derer, die sich mehr oder weniger zum Anbau im Felde und in Gärten eignen (bezeichnet mit *), als der wildwachsenden.

Eine Anweisung für Landwirthe, welche sich mit dem Anbau oder Sammeln von Arzneypflanzen befassen, die noch immer sehr bedeutenden Vortheile dieses Erwerbszweigs genießen und sonst in ihren ökonomischen Verhältnissen von diesen Pflanzen Gebrauch machen wollen; nach ihren Kennzeichen, Eigenschaften und Kräften, ihrer wirthschaftlichen und vielfältig auch arzneylichen Benutzung beschrieben.

Deutschland ist sehr reich an Arzneygewächsen, und es steht rücksichtlich der Mannichfaltigkeit der Arten und ihrer Masse wohl schwerlich einem andern Lande unter gleichem Clima und Culturverhältnissen hierin nach. Ueberall, im Gebirge und Wald, und Thale und Ebene, an Flüssen, Bächen und Seen wachsen Kräuter in Ueberfluß zur Beschützung und Wiederherstellung der Gesundheit. Und Vieles, was die Natur nicht wildwachsend darbietet, ist acclimatisirt und wird häufig angebaut. Viele Gegenden machen sich den Anbau von Arzneypflanzen zum eigentlichen Geschäfte und finden darin einen vorzüglichen Nahrungszweig. Was aber Sammlern und Anbauern wohl meistens abgeht, ist eine ausreichende Kenntniß gedachter Gewächse, womit sie sich beschäftigen. Die Gegend, wo der Verfasser dieses lebt, ist hiervon ein sprechender Beweis. Schwerlich werden wohl irgendwo in Deutschland so viele Arzneykräuter und Wurzeln in einem kleinen Umkreise angebaut und wildwachsend gesammelt, als hier; und viele Fuder solcher gehen jährlich in die Nähe und Ferne. Schon länger als seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts trieb man dieses Geschäft, und doch fehlt es den Leuten noch bis den heutigen Tag an fast aller historischen und rationellen Kenntniß der Pflanzen, die schon ihren Altvor=

(38)

dern das bedeutendste Mittel zur Abhülfe häuslicher Bedürfnisse wurden. Mangelhafte Verzeichnisse von Namen, dürftige Ansicht der Arzneykräfte nur einiger, zu herkömmlicher, oft nachtheiliger Zusammensetzung von Theen, zum Digeriren von Magenbranntweinen, zur Heilung äußerlicher Wunden und meist abergläubischen Viehcuren, das ist so ziemlich der ganze Umfang des Wissens von Pflanzen, mit denen sie täglich umgehen; wobey es nicht anders kommen konnte, als daß hie und da ein Vorwitziger einen Mißgriff that, und z. B. durch eine etwas große Dosis Wurzel von der Schwertlilie, wie unlängst geschehen, hätte das Leben einbüßen können. Diesem Zurückstehen aller und jeder Sammler und Anbauer von Arzneygewächsen, wo sie auch noch sonst leben mögen, abzuhelfen, dazu ist zuvörderst dieser Abschnitt bestimmt, und deßhalb erscheint er in einem größern Umfange, als wenn er ohne diesen Gesichtspunct bloß zur Kenntniß einiger vorzüglichen Arzneypflanzen, die in Deutschlands Feld- und Gartenbau vorkommen, bearbeitet worden wäre. Zudem wird dieses Ganze einen zweyten Endzweck nicht verfehlen, nämlich den, daß alle die Landwirthe, denen örtliche Verhältnisse es nahe legen, mit Anbau oder Sammeln von Arzneygewächsen sich zu beschäftigen, Gelegenheit bekommen, sich die hierzu nöthigen Kenntnisse zu verschaffen, um so mit mehr Festigkeit und Nutzen diesen gar nicht unvortheilhaften Nahrungszweig, sey's auch nur wie nebenbey, zu treiben und dadurch Quellen — auch kleine sind in strengen Zeitverhältnissen annehmlich — für manches Hausbedürfniß zu öffnen. Ferner soll diese Zusammenstellung der Arzneygewächse noch einer andern, im Umfange dieses Werks begriffenen, dem Landwirthe so nöthigen Disciplin die Hand bieten, nämlich der Thierarzneykunde. Da erhält er die Anweisung, welche Arzneymittel, auch aus dem Pflanzenreiche, er in den mancherley Krankheiten seiner Hausthiere und in welchen Zusammensetzungen und Gaben er sie anwenden könne; hier aber wird ihm gezeigt, an welchen Standorten sie gesucht und in welcher Jahreszeit sie am zweckmäßigsten eingesammelt werden müssen. Und da nicht jeder Landwirth so gestellt ist, daß er sogleich das Nöthige haben kann, um, wenigstens bis zu anderweitiger Hülfe, dringenden Unfällen vorzubeugen: so muß es ihm nicht anders als erwünscht seyn, sich bald selbst einen Vorrath von Mitteln zu verschaffen, durch welche er viele Verlegenheiten umgehen und sich vor Schaden schützen könne. Und macht das Beyschaffen dieser Mittel etwa große Schwierigkeiten? Wachsen nicht die mehrsten der heilsamsten Kräuter und Wurzeln gleichsam vor seiner Thür? Oft braucht er ja kaum etwas mehr, als sich zu bücken, sie abzupflücken, oder mit ein paar Hackhieben sie aus der Erde zu holen, sie zu trocknen und für den Nothfall hinzulegen. Bedarf es hierzu mehr, als des Aufmerksammachens und seinerseits des guten Willens? Zudem giebt auch diese Beschäftigung viel Stoff zum Denken, Gelegenheit, die Umsicht nach vielen Richtungen zu erweitern, die Seelenkräfte nützlich zu üben und sich angenehm zu unterhalten; und ein solcher Gewinn kann nicht überschätzt werden.

Etwas bey der Bearbeitung dieses Abschnittes könnte noch eine Ausstellung veranlassen, welchem ich kürzlich zu begegnen habe. Es sind nämlich bey vielen Arzneygewächsen nicht bloß

ihre schädlich und wohlthätig wirkenden Kräfte angezeigt, sondern es ist auch zuweilen angegeben, in welchen ungefähren Gaben man sie gegen Krankheiten angewendet hat, und dieses ist hauptsächlich bey solchen geschehen, wo schon ein kleines Theilchen innerlich sehr bedenkliche und gefährliche Folgen haben kann. Dadurch ist nun keineswegs beabsichtigt worden, den gemeinen Mann zu eigener Anwendung Anleitung zu geben; nein, die innere Anwendung von Mitteln, besonders solcher, die schon in kleinen Gaben heftig wirken und Gefahr herbeyführen, kann nur mit Gutheißen des Arztes geschehen. Weniger scharfreizende Mittel, dergleichen ein großer Theil der hier aufgeführten Arzneypflanzen liefern, die mag er zur Noth innerlich und äußerlich, wie seine Vorfahren lange vor ihm, als Hausmittel gebrauchen, nur die bedenklichen nicht. Vielmehr war die Absicht bey Anführung schrecklicher Krankheiten und Zufälle, die oft durch nur ein kleines Theilchen einer Pflanze gehoben worden sind, den Unkundigen aufmerksam zu machen, welche große Kraft in einer ganz unscheinbaren, von ihm verachteten Pflanze liegt, die er häufig, ohne etwas dabey gedacht zu haben, ausraufte, wegschleuderte oder unwillig mit dem Fuße zertrat. Und so soll denn durch die mitgetheilten Nachrichten von den außerordentlichen Wirkungen mehrerer hier vorkommenden Gewächse besonders auch mit Veranlassung gegeben werden, die Allmacht und Weisheit Gottes zu bewundern, die sich auch in der unbedeutend scheinenden Pflanze nicht unbezeugt gelassen hat.

Einige allgemeine Regeln beym Einsammeln der Arzneypflanzen und ihrer Theile.

Ueberhaupt müssen sie in der Jahreszeit gesammelt werden, wo sie am wirksamsten sind, und bey Witterung, die für ihr Trocknen und Aufbewahren nicht nachtheilig wird.

Man sammelt:

1) Bey trocknem Wetter, Vor- und Nachmittags, wenn kein Thau mehr auf der Pflanze ist, die Blätter und Kräuter stark riechender Pflanzen zur Zeit, wenn die Blumenknospen sich zeigen, und dieses besonders da, wenn die Blätter späterhin starke und holzige Fibern bekommen würden; die einjährigen Pflanzen, wenn sie blühen; die zweyjährigen, ehe der Blüthestängel treibt; die ausdauernden beym Anfange der Blüthe. Ganze Pflanzen trocknet man auf einem luftigen von der Sonne durchwärmten Boden hingestreut, oder in Bündelchen aufgehängt; die von den Stängeln abgestreiften guten Blätter eben da; sind sie zu trocken geworden, so läßt man sie, auf kurze Zeit in einem Korbe in den Keller gestellt, etwas wieder anziehen. Zu saftige Blätter wird man am besten durch künstliche Wärme trocknen.

2) Die Blumen oder bloß ihre Blätter, wenn sie sich ziemlich entwickelt haben; sind die Blümchen klein, so wird ein Theil ihres Krautes mitgenommen. Alles muß, wie vorhin bemerkt, bey trocknem Wetter geschehen, und wenn der Sommer heiß ist, wie 1826 und 27, so trocknen sie auf dem heißen Boden so schnell, daß von ihrer Farbe nichts oder wenig verloren

(40)

acht; außerdem muß man die künstliche Wärme anwenden. Die Blätter, welche sehr flüchtige Theile haben, müssen nach der Trocknung in gut verschlossenen Gläsern oder andern Gefäßen aufbewahrt werden.

3) Früchte und Samen, wenn sie reif sind, es müßte denn das Gegentheil verlangt werden; man muß sie dann eingepackt oder offen liegend an trocknen Orten aufbewahren. Oelige Samen darf man nicht zu alt werden lassen, weil sie gewöhnlich ranzig werden. Saftige Früchte werden bey künstlicher Wärme getrocknet oder gewelkt, und man hat sie dann gegen Schimmel und Würmer zu sichern; sind sie dadurch beschädiget, so taugen sie nicht zur Arzney.

4) Wurzeln werden gegraben oder gehackt, und zwar die einjährigen im Herbste, so auch die zweyjährigen, oder im Frühjahr darauf, die ausdauernden in eben diesen Jahreszeiten, und zwar nicht zu alte holzige. Man reiniget sie durch Waschen und sondert alles Untaugliche aus. Dicke und saftige Wurzeln werden gespalten oder in Scheiben geschnitten, und so, an Fäden gereihet oder ausgestreut, getrocknet; gewürzhafte unter öfterm Umwenden bald möglichst; ist dieses an der Luft nicht zu bewirken, so muß es durch mäßige künstliche Wärme in einem Backofen oder sonst geschehen.

5) Rinden und Hölzer sammelt man wohl am besten im Frühjahre; ihre beschädigten Theile, so wie das Moos, muß davon weggebracht werden; sie trocknen leicht in der Luft; gewürzhafte müssen beym Aufbewahren vor dem Zutritt der Luft gesichert werden.

Erklärung einiger in den Apotheken gebräuchlicher, hier zuweilen mit vorkommender Kunstnamen, welche Zusammensetzungen oder Bereitungen aus Arzneypflanzen und Früchten bezeichnen.

Spezies nennt man ein Gemenge gröblichzerschnittener roher Theile von Arzneypflanzen, welche man zu Theen, Abkochungen, auch zu trocknen und nassen Umschlägen gebraucht; möglichst muß, was zu klar und pulverartig ist, davon entfernt seyn.

Conserve oder Kräuterzucker ist, wenn frische saftige Pflanzentheile mit trocknem Zucker zu einer breyartigen Masse gemischt werden. Gewöhnlich geschieht es aus frischen Blättern und Blumen, seltener aus Wurzeln und Früchten. Nur durch Aufbewahren an einem kalten Orte können sie gegen Gähren und Sauerwerden etwa ein Jahr lang geschützt werden. Man fertiget sie deßhalb jetzt weniger und bewahrt lieber die rohen Arzneykörper im trocknen Zustande, oder die mit flüchtigen scharfen Stoffen in abgezogenen Wassern oder als Spiritus auf.

Lattwerge verfertiget man aus Pulvern, die durch einen Zusatz von Syrup, Honig u. s. f. in eine breyartige Masse gebracht werden. Bey Dingen, die wegen ihres Gewichts leicht zu Boden sinken, wird die Masse etwas dicker gemacht. Die Pulver werden erst vorher gemischt, und harzige Dinge in dazu geeigneter Flüssigkeit aufgelöst, und dann mit dem Safte gemischt;

sie müssen bey der Aufbewahrung luftdicht verschlossen seyn, oder um ihr Verderben durch Gährung zu vermeiden, bereitet man sie am besten jedesmal beym sogleichen Gebrauche.

Emulsion oder Pflanzenmilch; dieß ist ein Gemenge, wo fette Pflanzenöle und Harze durch Hülfe schleimiger und süßer Dinge mit Wasser verbunden werden und nun eine milchähnliche Flüssigkeit darstellen. Man macht sie gewöhnlich aus öligen Samen, die man unter Reiben, mit erst wenig, dann mehr Wasser, leichter verbinden kann. Man nimmt meist dazu Mandeln, Mohn- und Hanfsamen u. s. f. Fette Oele und Harze werden durch schleimige Mittel, besonders durch Eydottern verbunden. Da sie ebenfalls dem Verderben leicht ausgesetzt sind, so werden sie wohl am schicklichsten jedesmal frisch bereitet.

Roob oder Mus. Zieht man aus Pflanzen die wirksamen Theile durch Einweichen (Maceriren), Auflösen in mäßiger Wärme (Digeriren) oder Kochen in Wasser, Weingeist, oder beides gemischt, aus und verdunstet die flüssigen Theile, so heißt der Rückstand ein Extract; ist ein solcher Extract aus Säften von Früchten gefertiget und bis zur Honigdicke eingedickt, so heißt er in der Kunstsprache Roob.

---

1) Zuckerhaltige Arzneypflanzen.

Der Zucker ist in den mehrsten mit Schleimtheilen und Säuren verbunden. Reiner Zucker findet sich nur im Zuckerrohr und einigen fremden Ahornarten, die bey uns bisweilen in Lustgärten vorkommen.

1. Die Quecke, Queckengras, Graswurzel, Triticum repens (3,2) ♃, blüht vom May bis Aug., reift vom July bis Sept.; überall auf Aeckern, in Gärten, Weinbergen, an Wegen u. s. f.; ein lästiges Unkraut.

Die schlanke Wurzel ist kriechend, an 3 Fuß und länger, langgegliedert, weißgelblich, ihrer viele bilden einen Wurzelstock; die am Grunde gebogenen, dann aufrechten Halme sind 2 bis 4 Fuß lang, gestreift, glatt, auch scharf; die linienförmigen etwas breiten Blätter mehr oder weniger scharf oder behaart; das Blatthäutchen ist ein erhabener Rand; die Aehre zweyzeilig, und die abwechselnd stehenden Aehrchen sind mit der breiten Seite an die gewundene Spindel gedrückt, unten stehen sie oft paarweis und sind 2 bis 6, wohl bis 8blüthig; die erst rothen Staubbeutel werden dann gelb; die untere Spelze hat eine feine Spitze oder Granne.

Von diesem Grase giebt es mehrere Abarten, die oft so in einander übergehn, daß sie sich kaum unterscheiden lassen; sie alle beziehen sich auf das grannenlose, oder kürzer oder länger oder stumpf gegrannte Blüthchen.

Arzneykräfte und Gebrauch der Wurzel. Sie enthält außer Zucker, der neulich aus ihr versuchsweise krystallisirt worden ist, Schleim und Satzmehl. Sie wirkt nährend, vermindert den Reiz, und, indem sie gelind auflöst, hebt sie Beschwerden der Eingeweide des Unterleibes; letzteres thut besonders auch der frisch ausgepreßte Saft. Man gebraucht sie als

(42)
Thee und bereitet daraus einen Extract, welchen man bey Frühlingscuren anwendet.

Oekonomischer und sonstiger Gebrauch. Die Wurzel, geschnitten, gedörrt und mit unter Getreide gemahlen, wurde schon bey den Aegyptern und auch bey uns in theuren Jahren zu Brod gebraucht, und bey russischen Völkern soll sie häufig dazu und zu Brey angewendet werden. Auch behaupten französische Landwirthe, daß sie getrocknet, auf der Futterbank geschnitten und mit Spreu und anderem Futter eingebrüht ein Milch gebendes Nahrungsmittel für Kühe wären, woran das Vieh bey anfangs mäßigen Gaben leicht gewöhnt werden könne; auch Pferde fressen sie so gern. Den ausgepreßten Saft braucht man auch als Bienenfutter. Sie dient übrigens zur Bindung des Flugsandes, der Dämme und Wälle bey Festungen, wo man sie in kurzen Stückchen einlegt. Auf Strohdächern geben sie einen haltbaren Forst. Das Gras wird von Pferden, Rindvieh und Schafen gefressen. Uebrigens ist die Quecke ein beschwerliches Unkraut, welches man durch öfteres Pflügen, Eggen und Auslesen wegzubringen sucht. Neuerlich wurde ein Landwirth dieses Unkraut und den Huflattig dadurch los, daß er Rübsamen dick säete, unter dessen Decke beide verdumpften.

* 2. Das Süßholz, Glycirrhiza glabra (17,3) ♃, blüht im July und August. — Vaterland Spanien, Italien, Frankreich, in Deutschland häufig im Anbau, besonders um Bamberg, aber auch in hiesiger Gegend etwas.

Die lange, kriechende Wurzel ist außen dunkelgrau, getrocknet braun, innen gelblich, oft mehr als daumensdick, aber auch viel dünner, faserig, und wenn sie frisch ist, saftig, von Geschmack süß mit etwas Schärfe, zuletzt ein wenig bitter; der Stängel wird bis 4 Fuß und auch wohl höher; die gefiederten Blätter haben eyförmig-längliche Blättchen, wovon das ungepaarte gestielt ist; die weißröthlichen oder violetten Blumen stehen in den Blattwinkeln in Trauben; ihr Kelch ist röhrig, fünftheilig, die Blumenkrone hat ein an den Seiten umgeschlagenes Fähnchen und offenstehende Flügel; die Hülsenfrüchte sind länglich, zusammengedrückt und enthalten 3, 4 und mehr Samen.

Der Hauptbestandtheil der Wurzeln ist schleimig zuckerartiger Stoff, welcher, da er zugleich etwas Reizendes hat, bey zähem Auswurf besonders angewendet wird. Man giebt sie in Abkochungen, welche mehr Bitteres ausziehen, als die Aufgüsse; beide Flüssigkeiten setzt man oft andern Mitteln zu, um ihnen einen angenehmen Geschmack mitzutheilen. Hauptsächlich fertiget man davon den Lakritzensaft, indem man den frischen Saft aus den Wurzeln preßt und eindickt; aus dieser eingedickten Masse macht man breitlich längliche Brödchen mit Lorbeerblättern umwickelt. Sie sind in der Kälte spröde, von glänzendem Bruch und süßem Geschmack mit etwas Schärfe, die bey mehr brenzlicher Bereitung stärker ist. Auch wird ein Extract durch Auskochen der trocknen Wurzeln bereitet. — Der Lakritzensaft ist eine gute braune Saftfarbe. Das Kraut von etwas unangenehmem Geruch und bitterm Geschmack wird nebst den Blumen zu Thee, zu Umschlägen in krampfhaften Zufällen und

zum Zertheilen gebraucht. — Im Herbst abgemähet, giebt es auch ein leidliches Viehfutter.

3. Engelsüß, gemeiner Tüpfelfarren, Polypodium vulgare (24) ♃, man findet es in den Ritzen alter Mauern und Felsen, auf Weiden und Eichstämmen, auf Schutt.

Die dicken, schuppigen Wurzeln sind äußerlich braun, innen gelblich; die tiefgeschlitzten ey=lanzettförmigen Blätter oder Wedel, bis 10 Zoll lang und länger, bestehen aus lanzettförmigen Lappen, die am Grunde zusammenfließen, nach der Spitze hin aber schmäler und kürzer werden, ihre Stiele sind nackt oder auch kleinschuppig; die geringelten, ungeschleierten Samenkapseln sitzen zu 2 Linien in runden gelben Häufchen auf der Rückseite des Wedels.

Die Wurzel, die man auch Kropfwurzel, Korallenwurzel benennt, ist der noch hie und da in den Apotheken gebräuchliche arzneyliche Theil dieser Pflanze. Sie ist gegliedert und höckerig, schmeckt anfangs süß, dann herb und widerlich; sie enthält Zucker und harzigen Schleim in geringerem Grade, als das Süßholz; man benutzte sie sonst zu ähnlichen Zwecken in Pulvern und Tränkchen.

* 4. Gelbe Möhren, Daucus carota (5,2) ♂. Dieses bekannte Gemüsegewächs mit borstigem Stängel, dreyfach gefiederten Blättern, spitzen haarigen Fiedern, vielstrahligen Schirmblumen, ist oben unter den Wurzelgewächsen D. b. 3. beschrieben.

Gebräuchlich sind die frischen Wurzeln, wovon die auf fettem Boden erwachsenen mehr süßschleimigen Saft enthalten, als die in Sandlande erbaueten. Man bereitet daraus einen eingedickten Saft, Roob, der die Arzneykräfte der Wurzel in einem noch höhern Grade hat. Er soll in Brustkrankheiten den Auswurf erleichtern, auch gegen Würmer, so wie die klar geriebene Möhre und ihr Saft, dienen, aber auch der fortgesetzte Gebrauch die Verdauung stören.

* 5. Zwetschen= oder Pflaumenbaum, Prunus domestica (12,1) sehr bekannt; seine Beschreibung und Abarten unter den Gartenbäumen. Aus den frischen Früchten bereitet man das Pflaumenmus, welches offnen Leib erhält und in größern Gaben abführt. Mit Cremor Tartari (Weinsteinrahm) hat es die Wirkungen des Tamarindenmuses.

2) Schleimhaltige Arzneypflanzen.

Der Schleim ist ein eigenthümlicher Bestandtheil der Gewächse; bey manchen quillt er von selbst aus, verdickt sich in der Luft und heißt Gummi. Er nährt, wirkt lindernd, abstumpfend und erschlaffend.

* 1. Althee, Eibisch, Althaea officinalis (16,1) ♃, blüht im July und August, reift im September. Einheimisch in Frankreich, England, auch mehrfältig in Deutschland an feuchten Orten; sonst viel im Anbau, besonders in hiesiger Gegend.

(44) Die Wurzel ist groß, ästig, oft mehr als fingersdick, schwammig, außen weißgelblich, innen weiß; sie treibt einen ästigen bis 3 Fuß hohen Stängel mit einem weißfilzigen Ueberzuge; von den gestielten, wechselnd stehenden Blättern sind die untern etwas gelappt, die übrigen herzförmig-eyrund, alle fein behaart und weich anzufühlen; die bleichrothen Blumen stehen wie rispenförmig an der Spitze der Aeste und in den Blattwinkeln; die Blume hat einen doppelten Kelch, der äußere hat 6—9 Einschnitte, der innere halb fünfspaltig; die Krone ist tief fünftheilig, der Fruchtboden säulenförmig mit vielen einsamigen plattrunden Samenkapseln.

Gebräuchlich sind a) vorzüglich die Wurzeln, welche bey der Ausnahme im zweyten Jahre von der äußern Schale befreyt und getrocknet werden. Sie haben sehr vielen, etwas süßlichen Schleim, dessen Kräfte erweichend, lindernd und Schärfe einwickelnd sind. Man braucht sie innerlich in Abkochungen und zu Klystiren, und äußerlich das Pulver davon zu Breyumschlägen. Aus dem Schleime derselben wird mit arabischem Gummi und Eyweiß der Lederzucker bereitet, den man bey Heiserkeit und Husten nimmt. — Mit Wasser gekocht und Zusatz von Zucker geben sie einen Syrup. b) Die Blätter; sie sind geruchlos und haben weniger Schleim, als die Wurzel; gepülvert benutzt man sie zu Breyumschlägen. c) Die Blüthen und Samen sind zwar auch schleimig, aber die Wurzel verdrängt ihren Gebrauch. — Die Blumen geben den Bienen Honig.

* 2. Die Klette, Arctium lappa, gemeine Klette (19,1) ♂—♃?, blüht im July und August, reift Sept., Oct., sehr gemein an Wegen, Zäunen, Triften u. s. f. In hiesiger Gegend sind sie im Kleinen im Felde angebaut.

Die außen schwarze, innen weißliche, schwammige Wurzel ist stark, fußlang, walzig und mit Fasern besetzt; sie treibt einen 2 und mehr Fuß hohen, dicken, gestreiften, ästigen, zottigen und rauhen Stängel; die untersten langgestielten, sehr großen Blätter sind herzförmig, am Rande wellig, oben grün, unten aschfarben; die obern kürzer gestielten sind kleiner und mehr oval; die kopfförmigen rothen, selten weißen Blumen an den Seiten und Enden der Aeste bilden fast Doldentrauben, der Kelch ist kugelrund und seine Schuppen sind an der Spitze hakenförmig umgebogen.

Von der gemeinen Klette unterscheidet man 3 Arten:

Die Spinnen-Klette, A. tomentosum, nach Gmelin, bey welcher die Kelche gleichsam wie mit einem Spinnengewebe überzogen sind.

Die große gemeine Klette, A. majus, nach Gmelin; diese Art hat keine solchen Spinnegewebsfäden an den Kelchen; die Blumen stehen einzeln, die Kelchschuppen sind mehr spreuartig.

Die kleine Klette, A. minus, nach Gmelin; sie ist in allen ihren Theilen kleiner, die Blumen stehen zu 4 bis 6 büschelweis beysammen; auch hier sind am Rande des glatten Kelchs die Schuppen spreuartig.

In Rücksicht der Wurzeln, welche arzneylich sind, ist kein Unterschied, sie werden von allen 3 Arten für die Apotheken gesammelt. Sie sind süßlich und haben einen etwas widerlichen Geruch; man giebt sie in Abkochungen als blutreinigendes Mittel bey Hautkrankheiten; sie besitzen auch harn- und schweißtreibende Kräfte. — Im Haushalte sind sie Nahrung für Schweine, und klar geschnitten und mit anderm Futter vermischt für lungensüchtige Schafe. In einigen Ländern werden die Wurzelsprossen als Spargel gegessen. Die Blätter, in einer verschlossenen Grube verbrennt, geben Laugensalz. In Italien braucht man sie als Unterlage beym Erziehen der Seidenraupen. Das Vieh läßt sie meist stehen; wegen ihrer Ausbreitung sind sie auf Wiesen schädlich, und sonst auch, weil die Schafwolle daran hängen bleibt.

3. Der Huflattig, Tussilago farfara (19,2) ♃, blüht sehr früh, oft schon im Februar, bis gegen den May, reift im May. Ein beschwerliches Unkraut in Thon- und Lehmboden, wächst überall, wo es feucht ist.

Die Wurzel ist lang, kriechend, aus ihr kommen auf der einen Seite die Blumen, auf der andern die Blätter hervor; letztere liegen auf der Erde, sind langgestielt, fast herzförmig, buchtig ausgeschnitten und an der Spitze mit braunen Zähnen besetzt, oben grün, oft roth geadert, unten weiß und filzig. Die strahlenförmige Blume entwickelt sich vor den Blättern, ihr Schaft ist handhoch mit lanzettförmigen Schuppen besetzt; der Kelch hat parallele Schuppen und an ihrem Grunde noch kleinere; das Samenfederchen ist einfach.

Arzneylich sind Wurzeln, Blätter und Blumen wegen ihres Schleims und ihrer Bitterkeit; die Blätter sind weniger bitter und mehr schleimig. Als Thee, bloß im Aufguß oder auch gekocht, braucht man sie bey Husten (daher der Name: tussilago) und Brustkrankheiten; doch sie stehen der Althee und dem Isländischen Moose nach. Sonst wurden aus dieser Pflanze destillirte Wasser, Conserven und Syrupe bereitet. — In ökonomischer Hinsicht sind die Blätter für Rindvieh, Pferde, Schafe, Ziegen ein leidliches Futter; und die gegen den Winter sich an der Wurzel ansetzende Wolle, wenn sie in Lauge gesotten und getrocknet wird, giebt Zunder, den man besonders in Flandern benutzt.

* 4. Skorzoner, Haferwurz, Scorzonera hispanica (19,1) ♂; einheimisch im südlichen Europa, Sibirien, bey uns in Gärten; hiesiger Gegend in großer Menge im Feldbau.

Sie ist oben bey E (Februar) unter den Kaffeesurrogaten mit beschrieben, so wie ihr ökonomischer Gebrauch bemerkt.

Die geschälten und getrockneten Wurzeln sind auch unter dem Namen Schwarzwurzeln in den Apotheken bekannt. Frisch haben sie einen süßlichen Geschmack, getrocknet sind sie bloß schleimig, und wegen vieler andern schleimigen Mittel entbehrlich.

* 5. Seifenkraut, Saponaria officinalis (10,2) ♃, blüht im July und August, reift Sept., Oct., ist häufig auf Wiesen, an den Rändern der Aecker, in Hecken und Gebüschen

(46)
wild; hier sehr stark im Anbau; die Aussaat von frischem Samen nur noch vor Winters, und die Ausnahme der Wurzeln im ersten oder zweyten Herbst.

Diese Pflanze treibt einen bis zwey Fuß und höhern aufrechten ästigen Stängel; die Blätter eyrund-lanzettförmig, glatt und dreyrippig, stehen gegen einander über; die Blumen in doldenförmigen Büscheln am Ende des Stängels und der Zweige sind weiß, auch blaßröthlich; ihr Kelch ist einblättrig, röhrenförmig, glatt; die Blumenkrone hat fünf nagelförmige Blättchen und hinterläßt eine längliche, einfächerige, vielsamige Kapsel. In Gärten findet man die Blume auch gefüllt als Zierblume.

Am meisten ist die Wurzel als Arzney in Gebrauch, weniger die Blätter. Gewöhnlich ist sie von der Dicke eines Federkiels, spannelang, gegliedert und endet sich in zarte Fäden, hat ein gelbliches Oberhäutchen und weißliches Mark. Beym Ausnehmen wird sie gewaschen, auf Bündelchen gebunden und getrocknet, wobey sie das wenige ihr eigene Scharfe verliert, nur schleimig bleibt und im Geschmack etwas bitterlich ist. Man benutzt sie für sich allein, oder mit andern blutreinigenden Wurzeln und Hölzern bey Hautkrankheiten, Gicht, venerischen Krankheiten, Gelbsucht und in Verstopfung der Gekrösdrüsen. — Das seifenartige Wesen derselben und der zerquetschten Blätter ist sehr gering. Nachtschmetterlinge finden sich von alltn Arten bey der Blüthe ein; zur Noth frißt das Vieh die Pflanze.

6. Schwarzwurz, auch Wallwurz und Beinwell, Symphytum officinale (5,1) ♃, blüht im May und Juny, reift July, August auf feuchten Wiesen, an Gräben, vermehrt sich durch Wurzelsprossen stark und ist schwer auszurotten.

Die Wurzel ist groß, ästig, fleischig, außen schwarz, innen weiß; sie treibt einen bis zwey Fuß und höhern, eckigrauhen, ästigen Stängel; an ihm laufen die eyrund-lanzettförmigen großen saftigen rauhhaarigen Blätter herab und umfassen ihn; die Blumen violettblau, röthlich, auch weiß, sind am Ende der Aeste und hängen vorwärts in einer unregelmäßigen zweytheiligen Doldentraube; die Krone ist glockenförmig mit einem röhrigen Rande, ihr Schlund ist durch pfriemenförmige Stacheln geschlossen.

Die Wurzeln sind außerordentlich schleimig, mehr noch als bey der Althee, und ihr Schleim ist auch dicklicher. Zudem enthalten sie etwas zusammenziehenden Stoff, mit Zucker und Eyweiß verbunden. Ihre Arzneykräfte sind einwickelnd, erweichend, sie lindern und heilen. Man bedient sich ihrer in Abkochungen bey Durchfällen, Schwerharnen, Blutspeyen, Schwind- und Lungensucht; sie wirken da reizmindernd. Die Blätter besitzen gleiche Kräfte, wie die des Boretsch, welche letztere und Blumen jetzt wenig mehr als Arzneymittel angewendet werden.

Aeußerlich braucht man die Schwarzwurzeln zu erweichenden und zertheilenden Umschlägen bey Schäden, Wunden, Geschwüren. Oft mit gutem Erfolge heilen Hirten Beinbrüche und Geschwüre der Schafe damit. Gepülvert braucht man sie als Schnupfmittel gegen Nasenbluten. Die Blumen wären allenfalls ein unschuldiger Thee.

Sonstiger Gebrauch dieser Pflanze. In England und Irland ißt man die jungen Blätter als Gemüse, mischt sie auch dem Salat bey. Nur Rindvieh und Pferde fressen sie zur Noth. Die Blüthen geben den Bienen viel Honig. Aus den Wurzeln wird ein Leim bereitet zur Bearbeitung der sogenannten Cameelhaare, ohne ihn würde man diese nicht spinnen können. Eben dieser Leim, aus dem Pulver der Wurzel ausgezogen und verdünnt, ist ein gutes Netzmittel beym Spinnen. — Auch hat man die Wurzel als Lohgahre zum Gerben angewendet. Man sammelt sie gern im Herbste. — Die Pflanze giebt wollenem Zeuche, welches mit Wißmuth zubereitet ist, eine dauerhafte braune Farbe.

7. Hundszunge, Cynoglossum officinale (5,1) ♂, blüht im May und Juny, reift July; an trocknen, sandigen Orten, an Wegen, Rändern ziemlich gemein.

Die Wurzel außen schwarzbraun, innen weiß, ist groß und ästig, der Stängel bis 2 Fuß hoch, weichhaarig und gefurcht; die lanzettförmigen, welligen, ganzrandigen Blätter sind weichhaarig, die untern gestielt, die obern umfassen den Stängel; die Blumen stehen meistens nach einer Seite in traubenförmigen Aehren, sie sind dunkelroth, blutroth, öfters auch weiß mit purpurfarbnen Strichen; die Blumenkrone ist trichterförmig, der Schlund durch Knötchen geschlossen; die Samen sind bloß an der innern Seite am Griffel befestiget, von einer Haut umgeben und eingedrückt.

Gebräuchlich ist die Wurzel; sie hat frisch, so wie alle Theile der Pflanze, einen widrigen, mäuseartigen, betäubenden Geruch, der sich beym Trocknen verliert, und einen faden Geschmack. Die Blätter, deren Hauptbestandtheil Schleim ist, mit Wasser gekocht, dienen zu erweichenden und schmerzstillenden Breyumschlägen. Sonst waren die Hundszungenpillen beliebt, die man aus dem Extracte von Blättern und Wurzeln dieser Pflanze mit vielem Opium bereitete, welches allein nur wirkte. — Uebrigens ist die Hundszunge in Gärten ein beschwerliches Unkraut. Kaum Schafe und Ziegen berühren sie, andere Hausthiere gar nicht. Wegen des widrigen Geruchs soll die Pflanze, frisch auf die Böden gelegt, die Ratten vertreiben, nach den ganz neuerlichen Erfahrungen eines Landwirthes.

8. Isländisches Moos, Lichen islandicus (24), häufig in Deutschland in Wäldern, besonders von Nadelhölzern ohnweit Jena, auf Bergen und sonnigen Feldern.

Diese Flechte hat kastanienbräunliches Laub, das am Grunde weißlich oder röthlich gefleckt ist; die Lappen fast gleichbreit, 4theilig, rinnenförmig, sind am Rande zahnartig gewimpert und erscheinen geästelt; die röthlichbraunen Fruchtschilde sieht man selten.

Das ganze Gewächs ist von trockner, knorpeliger Substanz und bildet dichte Rasen, die bis 4 Zoll und drüber hoch sind.

Dieses Moos ist so schleimig, daß es bey anhaltendem Kochen mit Wasser fast ganz zu Schleim wird; zudem besteht es aus einem bittern, etwas zusammenziehenden Stoffe und Moosstärkemehle. Der Schleim mit dem bittern Stoffe giebt ihm das

(48) Stärkende, Einwickelnde und Nährende. Diese ganz beruhigend nährende Kraft macht es in Lungenschwindsucht und Auszehrungen so wohlthätig; in der eiternden Lungensucht wirken seine einwickelnden Bestandtheile mit. Sonst wendet man es an in Brustübeln, bey Blutspucken, wo es den Husten mildert und den Auswurf erleichtert. Sonst ist es auch noch von Nutzen bey Stein- und Harnbeschwerden, bey Keichhusten, Skropheln, Durchfällen. Gewöhnlich läßt man es in einer Abkochung nehmen, 1—2 Loth mit 2 Pfund Wasser zur Hälfte eingekocht, tassenweise mit oder ohne Milch. Kocht man es mit weniger Wasser, so wird es nach dem Durchseihen eine steife Gallerte; löset man davon 1 Eßlöffel in ½ Nößel Milch auf, so ist es ein hinreichendes Frühstück für einen Schwindsüchtigen. Durch Trocknen, einigemal Einweichen in Wasser und starkes Kochen verliert es von seiner Bitterkeit, und es bleibt dann bloß nährend durch seine stärkemehlartigen Theile. — So benutzen es die Isländer, sie machen Mehl daraus, und kochen dieses mit Milch zu einem Brey oder Teige.

9. Käsepappel, rundblätterige Malve, Malva rotundifolia (16,2) ♃, blüht Juny bis August, reift bis October; an Wegen, Zäunen, Angern — sehr häufig.

Ihre Stängel fußlang und länger, ästig, feinbehaart, niederliegend, kommen aus einer langen, spindelförmigen Wurzel; die herzförmigen oder rundlichen Blätter fast 5eckig, sind gezähnelt, und auf beiden Seiten weichhaarig, in der Mitte oft röthlich, und die haarigen Afterblätter am Rande gefranzt. Die kleinen weißen, violett geaderten Blumen stehen in den Blattwinkeln; von ihrem doppelten Kelche ist der innere ein-, der äußere dreyblätterig; die Blumenkrone ist fast ganz 5lappig; sie hat viele Kapseln, wovon in jeder 1 Same ist.

Ihre Blätter sind schleimig, so wie auch die Wurzel; sie haben die Kräfte der Althee, statt deren man sie benutzen kann. Auch die Blumen enthalten Schleim, werden aber wenig gebraucht und die Samen gar nicht mehr. Alles an dieser Pflanze ist geruchlos und schmeckt schleimig, aber fad.

Bey Römern und Aegyptern soll sie ein beliebtes Gemüse gewesen seyn; wie verschieden ist doch der Geschmack! Nach meinen Bemerkungen frißt sie das Vieh nicht gern, vielleicht Hasen und Kaninchen? Die Stängel geröstet, erhält man ein festes Bast, das vielleicht zum Spinnen taugte. Wenn man starke Wurzeln reinigt, trocknet und unten fein auffasert, so erhält man niedliche Zahnbürstchen.

10. Pferdepappel, Waldmalve, M. sylvestris (16,2) ♃, hat Wohnort und Blüthe mit der vorigen gemein.

Ist auch der vorigen sehr ähnlich; nur sind die Stängel viel länger und zum Theil aufgerichtet; die Blätter sind fast bis zur Mitte in 5 oder 7 Lappen eingeschnitten und haben bisweilen einen rothen Fleck; die Blumen eben so wie die vorigen, nur weit größer, und ihre Streifen sind dunkler, mehr röthlich.

Die Blätter, an Kräften den der vorigen Art nahe, wendete man ehedem an, jetzt selten mehr; aber mit denen der vorigen Art vermischt werden sie gesammelt und verkauft.

* 11. Pappelrose, Alcea rosea (16,2) ♃, blüht im Aug. und Sept., reift Oct.; ist einheimisch im Morgenlande, bey uns als Zierblume in Gärten.

Ihr Stängel wird 4 Fuß und wohl doppelt so hoch; die gestielten herzförmigen Blätter sind gelappt und eckig; am Ende des Stängels stehen in einer langen Traube die großen Blumen von dunkelbrauner oder schwarzrother, auch blaßröthlicher und weißer Farbe, ihr äußerer Kelch ist oft 6theilig.

Die fast geruchlosen Blumen sind schleimig und von fadem Geschmack; die schwarzrothen Wurzeln sind gewöhnlich arzneylich; doch sie werden durch die Althee ebenfalls überflüssig.

12. Die gemeine Königskerze, Wollkraut, Verbascum thapsus (5,1) ♂, blüht Juny bis Aug., reift Sept., Oct., an sonnigen, sandigen, steinigen Orten, in Weinbergen — auch in Gärten als Zierpflanze, wo sie außerordentlich hoch wird; sie vermehrt sich sehr stark durch Samen.

Ihr 4 und mehr Fuß hoher, filziger Stängel ist oft astlos; an ihm laufen die großen, eyrund-länglichen Blätter herab, sie sind runzlich, mit einem weißen Filz überzogen und die untern gestielt; die großen, gelben, feinbehaarten Blumen stehen in langen, dichten, stumpfen Aehren zuoberst des Stängels, von ihren ungleichen Staubfäden erscheinen 3 behaart und glatt, die Blumenkrone radförmig, die eyförmige, 2fächerige und 2klappige Kapsel mit vielen kleinen Samen.

Arzneylich sind die Blumen und Blätter dieser Pflanze; die frischen Blüthen sind süßlich und schleimig, letzteres auch die Blätter und dabey bitterlich, gelind zusammenziehend; beide haben erweichende, zertheilende, schmerzstillende Kräfte. Am häufigsten braucht man die Blumen als ein reizmindernde Mittel in Brustkrankheiten, auch bey Schwind- und Lungensucht, Ruhr, Gicht — als Thee, welcher gar nicht unangenehm schmeckt; doch muß man ihn sorgfältig durchseihen, damit die kleinen Haare der Staubfäden zurückbleiben, welche den Schlund reizen und Husten erregen könnten. Die Blätter wirken äußerlich erweichend; man kocht sie in Wasser und braucht sie als Breyumschläge; letzteres thun auch die Thierärzte mit den frischen zerquetschten Blättern bey Hufwunden der Pferde. Die getrockneten und gepülverten Blätter kann man in der Lungensucht des Rindviehs brauchen, wozu sich weniger die von den Schweden und Norwegern angewendete Wurzel eignet. Man sammelt die zarten, saftigen Blüthen bey trockner heißer Witterung, und trocknet sie auf Blechen bey gelindem Feuer so schnell als möglich, und bewahrt sie in verstopften Flaschen auf, sonst ziehen sie Feuchtigkeit an und werden schwarz und geruchlos. — Die Bienen sammeln aus ihnen Wachs und Honig.

Von gleichen Kräften ist:

13. Die schwarze Königskerze, V. nigrum, welche eben so häufig wie vorige vorkommt, und mit ihr gleichen Standort und Blüthezeit hat.

Der eckige, gestreifte, röthliche Stängel ist ebenfalls wenig ästig; ihre fast sitzenden Stängelblätter sind nackt oder

(50) auch behaart; die goldgelben Blumen stehen in einer einfachen Aehre in Büscheln, ihre Staubfäden haben violette Haare.

Nach Richard können sie ohne Unterschied statt der vorigen angewendet werden. — Auf Aeckern wird sie ein schädliches Unkraut.

* 14. Die Päonie, Pfingstrose, Gichtrose, Paeonia officinalis (13,2) ♃, blüht im Juny, reift im Sept.; auf den Alpen von Süddeutschland und der Schweiz, so wie denen von Rußland wild; bey uns in Gärten, und in hiesiger Gegend sehr häufig an den Anhöhen im Anbau.

Die Wurzeln sind viele an einander hängende Knollen von Zolldicke und einige Zoll Länge, fleischig, außen bräunlichroth, innen weiß; der Stängel ist aufrecht, ästig, an 2 Fuß hoch und höher; die Blätter von unregelmäßiger Zusammensetzung, oder auch doppelt gefiedert und ihre Blättchen lanzettförmig, halb 2 und 3lappig, glatt; an der Spitze des Stängels stehen die großen rothen Blumen, die einfachen haben 5 Blätter, meist fleischroth, die gefüllten eine Menge dunkelrother, selten weißer, und die ganze Blume erscheint halb kugelrund; ihre Narben sind breit, roth; die hülsenähnlichen einfächerigen Kapseln, welche der Länge nach von innen selbst aufspringen, enthalten viele eyrunde, glänzendschwarze Samen mit süßem, weißem Marke, sie sind an der aufspringenden Nath angeheftet.

Arzneylich sind Wurzeln, Blumen, Samen. Die Wurzeln haben einen etwas zusammenziehenden Geschmack und frisch einen starken widerlichen Geruch, der sich beym Trocknen meist verliert; erst schmeckt sie süßlich, dann bitterlich, unangenehm. Sie wurde sonst als ein krampfstillendes Mittel in Epilepsie, Convulsionen — gepriesen, was man neuerlich nicht mehr finden will. Hufeland empfiehlt sie bey krampfhaften Zufällen der Kinder. Auch Blüthen und Samen findet man jetzt nicht mehr so wichtig, als sonst.

15. Siebenzeiten, Trigonella foenum graecum (17,3) ☉, blüht Juny, July, reift Aug., Sept.; wächst im südlichen Europa, besonders bey Montpellier wild, bey uns in Gärten und bey Erfurt häufig im Felde gebaut.

Die Wurzel ist spindelförmig, faserig; der aufrechte, 2 Fuß hohe und höhere Stängel ist hohl, gefurcht, ästig; die Blätter sind 3fach, ihre Blättchen lang-eyförmig, sägeartig gezähnt, schön grün und die obern Stiele breiter; die schmetterlingsartigen weißen oder gelblichen kleinen Blumen stehen einzeln oder zu 2 in den Blattwinkeln, ihr Kelch ist 5fach gezähnt, grün; die aderige, runzliche, lange Hülsenfrucht ist meist sichelförmig gebogen, sie enthält 12—15 gelbliche 4eckige Samen, die mit einer Querfurche bezeichnet sind, und wie Steinklee etwas widerlich süß riechen.

Arzneylich ist der Same, auch unter dem Namen Bockshornsamen bekannt; er schmeckt bitter, enthält viel Schleim und Mehl, aber wenig Oel. Er wirkt erweichend und schmerzstillend,

daher benutzt man oft äußerlich sein Mehl zu Umschlägen, auch zu Salben und Pflastern und hierzu besonders das Oel, welches sehr schleimig ist, und für die Wirthschaft nicht sonderlich gebraucht werden kann. Das Mehl dieses Samens mit gleichen Theilen rother Enzianwurzel und Wachholderbeeren ist das gewöhnliche und sicherste Mittel für Pferde bey der Druse.

16. **Lein**, Linum usitatissimum (5,3) ⊙. Diese vorzügliche Wirthschaftspflanze ist oben bey E, b. beschrieben (Februar-Abtheilung).

Der glatte **Same**, an einem Ende spitz, am andern stumpf, braunröthlich und glänzend, ist es, welcher der Pflanze hier eine nochmalige Stelle giebt. Er enthält mildes Oel und Schleim, welcher bloß in der Schale sitzt. Dieser Bestandtheile wegen gehört der Lein zu den erweichenden, schlüpfrigmachenden, einwickelnden und abstumpfenden Mitteln. Man giebt ihn in Abkochungen und Aufgüssen bey Urinbrennen, Nierenschmerzen — und noch mehr bey Stuhlzwang die Abkochung in Klystieren. Das Leinsamenmehl, in kochendes Wasser eingerührt, giebt vortreffliche erweichende Breyumschläge, welche mit einer Abkochung der weißen Mohnköpfe bereitet, beruhigend und schmerzstillend wirken. Sonst wendete man auch das Decoct davon zu dem noch sehr beliebten Diachylonpflaster an. — Das Leinöl innerlich gegeben ist erschlaffend, purgirend und einwickelnd, und um dieser Eigenschaften willen brauchen es die Landleute beym Vieh in mancherley Vorfällen.

17. **Der Quittenbaum**, Pyrus cydonia (12,4) ♄, blüht May und Juny, reift Oct. Sein Vaterland ist Creta, wo er um Cydonia, jetzt Kanea, wild wuchs und noch wächst; von da wanderte er nach Italien und in die übrigen europäischen Länder. Häufig trifft man ihn an den steinigen Donauufern in Ungarn, und auch bey uns wie wild auf Feldern, Wiesen, in Weinbergen — auch in Gärten gezogen.

Bey uns ein Strauch, aber auch mäßiger Baum, 12 Fuß hoch und drüber, krumm und sperrig; die alten Aeste sind bräunlich, die jungen filzig; die eyrunden Blätter, mit filzigen Stielen, sind oben hellgrün und glatt, unten weißfilzig und aderig; die eyrunden sägeartigen Nebenblättchen stehen an den jüngern Aesten am Grunde der Blattstiele sich gegenüber; die großen, weißröthlichen Blumen kommen einzeln aus den Blattwinkeln gegen die Spitzen der Aeste, sie haben 5 Blätter und ihre Kelche 5 Einschnitte; die Früchte, die in der Gestalt von Aepfeln und Birnen vorkommen, sind mit weißgrauer Wolle überzogen, und wird diese weggewischt, so erscheinen sie goldgelb; an ihrer Spitze befindet sich noch ein Kelch. Ihr Fleisch ist gelblich, zusammenziehend und sauer, dabey hart und steinigt. Die Frucht ist 5fächerig, und die Samen haben eine brauneisenfarbige Haut und weißen Kern.

Die Samen der Quitten, **Quittenkerne**, sind ungemein schleimig; weil aber dieser Schleim nur in der Schale sitzt, so übergießt man sie unzerstoßen mit Wasser, und rüttelt sie oft um, wo dann schon ein Quentchen Kerne ¼ Pfund und mehr Quittenschleim giebt. Durch Wasser noch verdünnt, ist er ein

(52)
gutes Augenwasser. Unverdünnt wird er gebraucht, um aufgesprungene Warzen zu bestreichen, aber besonders in Ruhren zu Klystieren.

Wirthschaftlicher Gebrauch. Die Quittenäpfel oder Birnen kann man gekocht, gebraten oder mit Zucker eingemacht essen. Sie sind magenstärkend und heben Ekel und Erbrechen. Sonst bereitet man noch daraus Quittenbrod, Torten, Confect, Wein, Likör. — Reibt man die Früchte auf einem Reibeisen und preßt den Saft aus, so erhält man durch Gährung Quittenwein; destillirt man die Masse mit Branntwein, so Quittenlikör; die Quitten gekocht, durch ein Sieb gerieben, und diese Flüssigkeit bis zur Dicke eines Teigs abgedampft, giebt Quittenbrod.

Die Fortpflanzung dieses Baumes geschieht am besten durch Wurzelsprossen. Auf die jungen Stämmchen pfropft man Zwergobst. Die Abarten siehe bey den Gartenbäumen.

Noch einige zwar weniger, aber doch noch hie und da gebräuchliche und somit noch gekaufte schleimige Arzneypflanzen.

18. Weißwurz, Schminkwurz, Convallaria polygonatum (6,1) ♃, blüht May und Juny, reift Sept.; in Bergwäldern, Gebüschen, schattigen Orten.

Die seitwärtslaufende dicke Wurzel ist ästig, gegliedert, sehr fest und schneeweiß; der fußhohe und höhere aufrechte Stängel ist nach unten eckig, nach oben zweyschneidig; die meisten Blätter stehen nach oben, sind eyrund-lanzettförmig, stumpf, und umfassen den Stängel etwas; die meist einzelnen, gestielten Blüthen in den Blattwinkeln hängen an einer Seite herab, sie sind walzenförmig, weiß, und an der Spitze grünlich; die rundlichen Beeren sind bey der Reife schwarz.

Die Wurzel, auch Salomonssiegel genannt, ist fast überall gleichdick, und mit erhabenen Ringen bezeichnet, oder, wenn man will, gegliedert. Sie ist süßlich-schleimig, leicht zusammenziehend, ohne Geruch. Mit dem abgezogenen Wasser derselben versuchte man vielfältig das Vertreiben der Sommersprossen. Ist jetzt wenig beachtet.

Die Wurzeln geben ein gutes Stärkemehl, und wird in nördlichen Ländern von armen Leuten mit unters Brod gebacken; außerdem sind sie Nahrung für Schweine. Die Blätter werden von Kühen, Pferden, Schafen, Ziegen gern gefressen. Die Blüthen sind für Bienen; übrigens könnte die Pflanze auch als Zierblume in Gärten stehen.

* 19. Spargel, Asparagus officinalis (6,1) ♃, blüht im Juny und July, reift Aug., Sept.; kommt auch wild auf Aeckern, Wiesen, in Weinbergen — vor; sonst wird sie häufig in Spargelbeeten gezogen.

Die Wurzel ist kriechend, schuppig, walzenförmig, ästig, und aus dem daumengroßen Wurzelstocke entwickeln sich federspulendicke fleischige Fasern in großer Anzahl; der ästige Stängel wird 2 Fuß hoch und höher; die büschelweis stehenden Blätter sind fast borstenförmig, an der Spitze weiß und haben kleine Afterblättchen; die gestiel-

(53)

ten Blümchen einzeln, oder auch mehrere zusammen, stehen in den Winkeln der Blätter, sind gelbröthlich und auf dem Rücken etwas grün; ihre Blumenkrone ist 6theilig. Die Beeren sind rund und roth, und enthalten 3 bis 6 Samen. Oft sind auch die Geschlechter bey dieser Pflanze getrennt.

Daß schon die jungen Spargelsprossen, die übrigens eine beliebte und gesunde Speise sind, eine Einwirkung auf die Harnwerkzeuge haben, ersieht man daraus, weil nach ihrem Genusse der Harn einen starken und widrigen Geruch bekommt. Zu einem arzneylichen Behufe der Art hat man auch die frischen Wurzeln, die schleimig und etwas bitter sind, angewendet; inzwischen ist es noch nicht entschieden, ob ihre harntreibende und abführende Kraft jedenfalls sicher ist. Getrocknet sind sie ohnehin ganz ohne Wirkung.

20. Gemeine Ochsenzunge, Anchusa officinalis (5,1) ♃, blüht im May und Juny, reift im July; auf Wiesen, an Ackerrändern, Wegen.

Sie hat einen an 2 Fuß hohen, etwas eckigen, haarigen, nach oben ästigen Stängel; auch die stiellosen linien-lanzettförmigen Blätter sind haarig und rauh, und stehen wechselnd; die Aehre mit violetten, röthlichen und weißen Blumen ist nach einer Seite gerichtet und oben etwas gebogen.

Sonst waren Wurzel, Blätter und Blumen viel, jetzt nur noch selten in arzneylichem Gebrauche. Die Wurzeln sind schleimig, aber sie stehen andern bessern Mitteln nach; auf die verdünnenden, auflösenden, kühlenden, einhüllenden und herzstärkenden Kräfte, die man ihnen sonst zuschrieb, rechnet man jetzt nicht viel. — Im Haushalte dient die junge Pflanze zur Noth für Rindvieh, Schafe, Schweine. Die jungen Blätter als Kohl wird man auch in Upland nicht mehr sonderlich finden. Ihr Hauptnutzen wird wohl für Bienen bleiben, denen sie viel Honig giebt.

21. Lungenkraut, Pulmonaria officinalis (5,1) ♃, blüht April, May, reift Juny; — in schattigen, feuchten Wäldern, Gebüschen.

Aus der holzigen Wurzel kommen mehrere fast fußhohe, eckige, scharfe Stängel; die langgestielten Wurzelblätter sind ey-herzförmig, gespitzt, die des Stängels sind mehr länglich, stehen wechselnd, sitzen auf und sind etwas scharf; die fleischrothen, später blauen Blumen stehen in Schirmtrauben am Ende; ihre Blumenkrone ist trichterförmig und ihr Schlund offen.

Das Kraut ist bloß kohlartig und schleimig-salzig, etwas zusammenziehend; ist als Arzneymittel ziemlich außer Gebrauch, und nur noch Landleute wenden es hie und da gegen Brustübel an.

Anderweitiger Gebrauch dieser Pflanze. Rindvieh, Pferde, Ziegen fressen sie, die Hirsche gern, die Schweine nicht. Da die Blüthe den Bienen reichlichen Stoff zu Honig giebt, so können Bienenliebhaber diese Pflanze wohl in die Nähe ihrer Bienenhäuser bringen, besonders auch, weil sie für eine

(54)
Zierblume gilt, und wohl auch als Gemüse gebraucht wird. Sie färbt wollene Tücher braun — und die Blätter färben den Weingeist dunkel saftgrün.

22. Rother Weiderich, Blutkraut, Lythrum salicaria (11,1) ♃, blüht vom July bis in Herbst, reift Sept., Oct.; überall an den Ufern der Flüsse, Bäche, zwischen den Weiden, in feuchten Wiesen.

Die faserige, außen gelbliche, innen schmutzigweiße Wurzel ist zolldick; die aufrechten 4 Fuß und höheren Stängel sind 6seitig, ästig, unten stehen die Aeste gegenüber, oben zerstreut; die herz-lanzettförmigen, langen, oben kürzern Blätter stehen auch unten gegenüber, oder zu 3 und 4, oben oft wechselsweis, am Rande sind sie wenig sägeartig; die purpurrothen Blumen stehen quirlförmig an der Spitze des Stängels und der Aeste in langen Aehren, ihre 6 Blätter sind lanzettförmig-stumpf, sie sitzen auf dem 12zähnigen Kelche; von den 12 Staubfäden sind 6 kürzer.

Blätter und Wurzeln sind schleimig, etwas zusammenziehend, und wurden als ein Mittel empfohlen bey Durchfällen und Ruhren, die ihren Grund in zu großer Erschlaffung hatten, deßgleichen auch bey Blutspeien und weißem Fluß. Auch die Blumen wurden sonst angewendet. — Jetzt dient die Pflanze als Zierblume in Gärten und jung als Viehfutter.

23. Heilkraut, unächte Bärenklaue, Heracleum sphondylium (5,2) ♂, blüht vom Juny bis August, reift August, Sept.; auf Wiesen, Triften, in Weinbergen, an Wegen, Zäunen.

Die dicke, ästige Wurzel ist außen braungelb, innen weißlich; der aufrechte, tief gefurchte Stängel ist an 4 Fuß hoch; die wohl fußlangen, breiten Blätter sind gefiedert, und ihre gesägten Blättchen viel und wenig tief eingeschnitten, und das unpaare ist 3theilig, die obersten sind kleiner, alle aber rauh und endigen sich in Scheiden; die Blumen stehen in Dolden, kleine Blättchen sind oft da statt der allgemeinen Hülle, die besondere wird von 7 bis 8 Blättchen gebildet; die Blümchen sind weiß, werden nach dem Rande der Dolde hin größer; die Frucht ist länglichrund, zwischen ihren 3 verloschenen Rippen ist der Raum zur Hälfte gefleckt, auch die Vereinigungsnath hat 2 Flecken.

Wurzel und Blätter waren sonst viel im Gebrauch; letztere sind schleimig-süßlich, werden aber jetzt kaum mehr beachtet.

Die Blätter kann man als Gemüse essen, allein oder mit anderm vermischt. Die Polen sollen aus ihnen und den Samen, mit Sauerteig zur Gährung gebracht, eine Art Bier bereiten, und mit Sumpfheidelbeeren vermischt einige russische Völker einen berauschenden Trank. Die geschälten und getrockneten Blattstiele sind bey den Kamtschadalen Nachtisch. — Rindvieh, Hasen, Kaninchen fressen nur die jungen Blätter.

24. Gemeiner Gänsefuß, Feldspinat, Chenopodium bonus Henricus, ♃, blüht May bis August, reift July bis Sept.; — an ungebauten Orten, Hecken, Zäunen.

Die dicke, faserige Wurzel ist gelblich, und treibt einen einfachen, eckigen Stängel; die abwechselnden Blätter sind 8eckig, pfeilförmig, langgestielt, oben grün, unten wie mit Mehl bestreut; büschelweis am Ende des Stängels stehen die kleinen grünen, weißbestaubten, stiellosen Blümchen in einer langen Aehre, und sie werden in der Blüthe von dem vielen Staubmehl ganz gelb.

Nur selten sind noch die Blätter dieser Pflanze im arzneylichen Gebrauche; frisch, gequetscht kann man sie äußerlich als ein erweichendes Mittel bey Geschwülsten anwenden. — Uebrigens können die Blätter im Frühlinge als Spinat und die Wurzelsprossen als Spargel gegessen werden. Wenn Ziegen und Schafe daran gewöhnt werden, so fressen sie wohl endlich das ganze Kraut, welches kohlartig, ohne sonderlichen Geruch und Geschmack ist.

25. Steinhirse, Sonnenhirse, Lithospermum officinale (5,1) ♃, blüht im May und Juny, reift im July und Aug.; an Hügeln, steinigen Orten, Gräben.

Der sehr ästige Stängel ist aufrecht bis 3 Fuß hoch, etwas rauh; die stiellosen, wechselnd stehenden Blätter sind lanzettförmig; die weißlichen oder gelblichen Blumen stehen in einer traubenartigen Aehre, die meist nach einer Seite gerichtet ist, ihr Kelch ist 5theilig und die Blumenkrone trichterförmig; die sehr glatten, weißglänzenden Samenkapseln sind geschlossen.

Arzneylich war und ist es noch hie und da der Same, der auch unter dem Namen Perlhirse vorkommt; er ist klein, rund, bläulichweiß und glänzend, sein unter der harten Haut befindliches braunes Mark ist geschmack- und geruchlos. Sonst brauchte man ihn gegen den Blasenstein, wovon er den Namen Steinhirse hat, und man behauptete, er zermalme den Stein und treibe den Harn. Neuerlich hält man ihn für mildernd, und wendet ihn mit Milch gegen Ruhr an. — Er ist übrigens mehlreich und kann zu Brod verbacken werden; auch hat man ihn zu Oel empfohlen.

8) Mehl- und stärkehaltige Arzneypflanzen.

Hierher gehört das Mehl der Getreidearten, welches sich zwar mit warmem Wasser zu einem Brey machen, aber nicht darin auflösen läßt, und dadurch unterscheidet es sich von den Pflanzenschleimen. Es besteht aus Kleber, Stärke, Eyweiß, Zucker. Sämmtliche Getreidearten sind gleich anfangs im Januar-Abschnitte beschrieben. Hierher gehören:

*1. Der Weizen, besonders der über Winter erbaute. Das Mehl davon mit Honig vermischt, wird äußerlich gebraucht, um Schwären zur Reife zu bringen; mit Zusatz von etwas Essig und Senf zu Senfpflastern; die Brodkrume mit Milch gekocht zu zertheilenden Umschlägen bey Entzündungen in Brüsten, bey Leibschmerzen.

*2. Gerste. Eine Abkochung der rohen, vermischt mit etwas Honig und Essig, oder auch Weinsteinrahm und Himbeersyrup, braucht man als Getränk in Fieberkrankheiten.

(56)
Man kann auch Gerstengraupen zu den Abkochungen nehmen, wo sie nährender werden.

* 3. Hafer. Eine Abkochung der Hafergrütze für sich allein, auch mit Zucker oder Säuren gemischt, braucht man als Getränk bey Fiebern, Bauchflüssen, Ruhren — es wirkt reizvermindernd — mit Milch oder Fleischbrühe die Grütze gekocht, wird sie nährend.

Ferner noch die Wurzeln von einigen Knabenkraut= oder Ragwurzarten, welche viel Stärkemehl enthalten:

* 4. Weibliches Knabenkraut, Triften=Ragwurz, Orchis Morio (20,1) ♃, blüht im May und Juny, reift im July; auf trocknen Wiesen, besonders an Anhöhen.
Die Wurzel ist handförmig, fleischig; die lanzettförmigen, gerippten, umfassenden Blätter stehen abwechselnd; an der Spitze des Stängels bilden die purpurrothen, auch wohl fleischfarbenen oder weißlichen Blumen eine Aehre; das unterste Blumenblatt besteht aus 3 gekerbten Lappen, innen mit purpurfarbenen Flecken, von den übrigen sich zusammenneigenden Blumenblättern haben die beiden äußersten 5 grüne Linien.

5. Männliches Knabenkraut oder Ragwurz, Orchis mascula (20,1) ♃, Standort, Blüthe und Reife, wie die vorige; übrigens unterscheidet sie sich von ihr:
Durch eine größere Wurzel und höhern Stängel, breitere, oft gefleckte Blätter, die Blumenblätter haben die 5 Linien nicht.

6. Pyramidenförmiges Knabenkraut, Orchis pyramidalis (20,1) ♃, blüht und reift wohl einen Monat später, als die vorigen Arten, und ist mehr an Bergen. Dr. Dierbach fand sie bey Heidelberg häufig.
Gegen Ende der Blüthe wird die Blumenähre pyramidenförmig; die Lappen des untersten Blumenblattes sind ganzrandig, haben aber 2 kleine Erhabenheiten.

7. Großes Knabenkraut, Orchis militaris (20,1) ♃, Blüthe und Standort wie bey 4. Unterschied von 4.
Die Wurzel ist hodenförmig; die Blätter glatt, gestreift; die Blumen grauröthlich oder aschfarben, bilden eine dichte, große Aehre; das unterste Blumenblatt hat 4 bis 5 glattrandige Lappen mit rothen erhabenen Puncten.

Man nimmt die Wurzeln von allen diesen Orchisarten im May aus, reinigt sie, auch mit durch geschwindes Waschen, kocht sie wohl ½ Stunde in Wasser, um den Bocksgeruch zu entfernen; dann reiht man sie an Fäden, und trocknet sie in einem warmen Backofen schnell aus. Sie bestehen fast einzig aus Stärkemehl, und gepülvert lösen sie sich in kochendem Wasser auf. Aus ihnen bereiten die Morgenländer den Salep (nach Falk ist dieß auch der Name der Pflanze in der Bucharey), eine gallertartige Brühe, die man bey den Speisewirthen dort tassenweis kauft und trinkt. Vorgedachte unsere Orchisarten stehen jenen des Morgenlandes an Kraft nicht nach. Die schleimigen Brühen von der gestoßenen Wurzel derselben mit Fleischbrühen, Wasser, oder auch gewürzter Milch bereitet, sind ein

nährendes und nervenstärkendes Mittel. Man braucht sie überhaupt da, wo schleimige, leicht nährende und einwickelnde Mittel angezeigt sind, als in Ruhren, Bauchflüssen, in Lungensucht, Auszehrungen, Geschwüren der Blase. — Ein Quentchen Saleppulver anhaltend gekocht, macht wohl ½ Nößel Wasser dickschleimig. Außerdem kann man sie auch, wie den Sago, zu andern Suppen, zu Milch und Wein — hinzusetzen. Der Salep ist besonders bey Kinderkrankheiten anwendbar, wo nährende, erweichende und einhüllende Mittel angezeigt sind, und anhaltende Verstopfung sie nicht widerräth. Nur muß man sie da dünn kochen und durchseihen, wo sie dann keine Unverdaulichkeit herbeyführt.

Außerdem, daß die mehrsten Orchisarten Zierblumen der Gärten seyn können, haben sie keinen ökonomischen Nutzen.

4) Arzneygewächse, die einen zusammenziehenden Stoff enthalten.

Ihr Geschmack ist schrumpfend, und man bekommt die Empfindung, als wenn der Mund kleiner würde; daher zusammenziehend. Als Bestandtheile derselben nimmt man an Galläpfelsäure und Gerbestoff. Doch, ob in jeder dieser Pflanzen beide Stoffe zugegen sind und so vereint wirken, oder nur der eine oder der andere, das ist noch nicht ganz entschieden. Sie und noch andere Pflanzen haben die Eigenschaft, daß sie aufgelösten Eisenvitriol schwarz niederschlagen.

a) Solche, in welchen der zusammenziehende Stoff allein, oder nur mit Farbestoff verbunden da ist.

1. Tormentill, Blut- oder Ruhrwurz, Tormentilla erecta (12,5) ♃, sie blüht im Juny und July, reift Aug., Sept.; auf Triften, in Laub- und Nadelwäldern gemein.

Die zolldicke, walzige, knotige Wurzel ist überall mit feinen Fasern besetzt, außen bräunlich, innen röthlich; sie treibt mehrere dünne liegende und aufsteigende ästige Stängel; von den 3zähligen Blättern sind die untern gestielt, die obern sitzen am Stängel, ihre lanzettförmigen rundlichen Blättchen sind sägeförmig eingeschnitten; die langgestielten Blumen am Ende der Aeste oder in der Theilung derselben sind gelb, ihre Stiele, so wie die Kelcheinschnitte behaart.

Diese Pflanze besitzt in allen ihren Theilen eine stark zusammenziehende Kraft. Man hat die Abkochung der Wurzel in Krankheiten benutzt, wo zusammenziehende Mittel erfordert werden, und namentlich, nachdem alle Entzündung gehoben war, bey Blutflüssen, weißen Fluß und Durchfall; deßgleichen auch zu Gurgelwassern, Waschungen, Klystieren. Manche Landleute brauchen sie gegen Blutharnen des Viehs. Besonders enthält sie viel Gerbestoff. Nach Hermbstädt wurde in dem flüssigen Extract von Tormentillwurzel ein Kalbfell in 8 und eine Rindshaut in 14 Tagen völlig gahr. — Auch benutzt man sie zum Färben des Branntweins, deßgleichen des Leders und Tuchs. Man gräbt sie im Frühjahre.

(58)

2. Natterwurz, Schlangenkraut, Polygonum bistorta (8,3) ♃, blüht im Juny und July, reift Aug.; auf feuchten Wiesen, auf Bergen.

Die etwa fingersdicke, walzige Wurzel ist außen braunroth, innen heller, dabey runzlich, faserig; der astlose Stängel bis 3 Fuß hoch; die großen ey-lanzettförmigen Wurzelblätter sind langgestielt, die obern umfassen mit ihren Scheiden den Stängel; die Blümchen röthlich, seltner weiß, stehen in einer dichten eyförmigen Aehre am Ende des Stängels; die gestielten Blüthchen, immer 2 beysammen, haben am Grunde Nebenblättchen, und riechen angenehm; der Same ist 3eckig, bräunlich.

Die Wurzel dieser Knöterichart, welche 2 bis 3mal einwärts gedreht oder hin und her gebogen ist, hat, besonders im noch frischen Zustande, einen sehr zusammenziehenden, etwas herben Geschmack, und enthält Gerbestoff, Galläpfelsäure und viel Stärkemehl. Als Heilmittel hat man sie bey Blutflüssen und Durchfällen mit Erfolg angewendet, auch in Wechselfiebern und zwar als Pulver in sehr kleinen Gaben, und den dünnen Absud davon zu Einspritzungen bey Ausflüssen der Harnröhre und Scheide. Doch erfordert ihr Gebrauch, so wie der aller zusammenziehenden Mittel, Behutsamkeit. Durch den Zusatz bitterer Mittel, des Enzians — wird ihre Wirkung gemildert. Sie ist kräftiger, als die Tormentillwurzel. — Sie kann übrigens eine Zierpflanze in Lustwäldchen seyn, wo ihre auslaufenden Wurzeln nicht schaden.

* 3. Färberröthe, Rubia tinctorum, sie ist oben bey den Färbepflanzen beschrieben. Hierher gehört noch der medicinische Gebrauch der Wurzeln. Man wendet das Pulver davon, in kleinen Gaben, bey Abzehrung der Kinder an, auch in Knochenkrankheiten, oder giebt sie auch in Abkochungen.

4. Männliches Farrenkraut, Polypodium filix mas (24) ♃, an schattigen Orten, etwas feuchten Wäldern.

Die Wurzel ist dick, und aus vielen dicht über einander liegenden Knollen zusammengesetzt, die mit schwarzen Schuppen bedeckt sind; die doppelt gefiederten Blätter sind an 2 Fuß lang, ihre Blättchen länglich und gesägt; nach der Spitze zu werden sie kleiner und das ganze Blatt hat eine pyramidenförmige Gestalt; Stängel und Blattrippen haben röthliche, spreuartige Schuppen; die Kapselhäufchen nähern sich der Mittelrippe.

Diese Johanniswurzel oder Johannishand hat einen bittern, etwas zusammenziehenden Geschmack und ziemlich unangenehmen Geruch. Man braucht sie, um die Würmer im Darmcanale zu tödten, und diese dann durch Purgiermittel abzuführen; auch gegen den Bandwurm hat man sie wirksam befunden.

* 5. Die Zuckerrose, französische oder rothe Rose, Essigrose, Rosa gallica (12,5) ♄, blüht im Juny, reift Sept. Ihr Vaterland ist das südliche Europa, und auch Deutschland, wo sie häufig in Gärten vorkommt.

(59) Dieser Strauch hat ästige, stachlige Stängel; die gefiederten Blätter haben 5 oder 7 ey-herzförmige, gespitzte Blättchen, sie sind sägezähnig, oben dunkelgrün, unten etwas filzig, und ihre Blattstiele mit Borsten und Stacheln versehen, und die mit dem Blattstiele verwachsenen Afterblätter sind leicht gewimpert; die dunkelkarmoisinrothen Blumen stehen meist einzeln auf kurzhaarigen, stachlichen Stielen, die Fruchtknoten sind borstig; die großen gezähnelten Blumenblätter sind an der Spitze ausgerandet. — Auch diese Rosenart hat ihre Varietäten.

Arzneylich sind die Blumenblätter, sie riechen leicht, schmecken aber sehr zusammenziehend, und so wirken sie auch. Man braucht sie als Thee oder in andern Bereitungen bey krankhaften Aussonderungen, die von Schwäche herkommen, als bey weißem Flusse, Blutflüssen von Vollblütigkeit und Durchfällen. Man benutzt sie auch als Grundlage zum Rosenessig, zu einer Conserve, und im Auslande zum Rosenhonig; welcher bey uns jedoch aus der Centifolie bereitet wird. Sonst setzt man sie auch zu andern Species, um ihnen ein schöneres Ansehen zu geben, als zu Räucherpulver. — Sie ziert Gärten und verschönerte Kirchhöfe häufig.

*6. Der Granatapfelbaum, Punica granatum (12,1) ♄, blüht im July und August. Sein Vaterland sind wohl die nördlichen Küsten Africa's, von wo er durch die Römer nach Italien gebracht, und dann weiter im südlichen Europa verbreitet wurde. Bey uns muß er den Winter über in Gewächshäuser gebracht werden.

Schon in der Provence ist er ein Baum von mittler Größe und jährlich mit Früchten bedeckt; weiter nördlich und bey uns erscheint er nur strauchartig; er hat mehr oder weniger Dornen, und immer grüne glänzende Blätter; die fast aufsitzenden hochrothen Blüthen sind einzeln am Ende der Zweige, ihre trichterförmigen, gefärbten Kelche sind dick und fleischig, 5theilig, auch der Blumenblätter 5; die außen rothe, innen gelbe Frucht hat die Größe eines Apfels, viele Fächer in 2 Lagen über einander, und die häufigen beerenartigen Kerne sind unregelmäßig eckig und röthlich.

Arzneylich sind die Blumen und die Schalen der Frucht. Die gewöhnlich gefüllten Blumen haben viele eyrunde geruchlose Blumenblätter; ihr Geschmack ist bitterlich und stark zusammenziehend. Man wendet sie innerlich und äußerlich an in Tränkchen bey anhaltenden Durchfällen, oder auch die Abkochung versüßt als Klystiere, deßgleichen auch zu Waschungen. Auch die Rinde der Frucht hat gleiche Kräfte, wird aber meistens nur äußerlich gebraucht, selbst gegen den Bandwurm ist sie mit Nutzen angewendet worden. Die fleischigen, saftigen, säuerlichen Samen benutzt man da, wo der Baum einheimisch ist, zum Essen, besonders um bey großer Hitze den Durst zu löschen, und bereitet kühlende Getränke daraus.

7. Die gemeine Eiche, Quercus robur (21,7), ein bekannter hoher und starker Baum, der unter den Forstbäumen weiter unten nebst den ihm verwandten Arten genauer beschrieben werden wird.

(60)
Er hat buchtig ausgeschnittene Blätter, und die männlichen vom Blüthenstaube gelben Kätzchen stehen büschelweis in den Blattwinkeln, und über ihnen die weiblichen Blüthenkätzchen; ihr Kelch verwandelt sich in ein hartes Näpfchen, welches unten die Frucht umgiebt.

Die Rinde, besonders der jüngern Aeste, ist hauptsächlich im Arzneygebrauch; sie hat einen bittern zusammenziehenden Geschmack. Aeußerlich wird sie vielfältig angewendet, wo das Uebel ein Zusammenziehen und Stärken der erschlafften Fasern erheischt. Eine Abkochung derselben braucht man da zu Umschlägen, Bädern, Gurgelwassern, auch zu Reinigung von Geschwüren und Wunden. Eine solche Abkochung zu Syrup verdickt, hat man ganz vorzüglich zur Heilung veralteter Brüche, wenn sie nur nicht verwachsen sind, mit dem besten Erfolg angewendet; ist der Bruch zurückgebracht und durch das Bruchband gehalten, so wird die Stelle täglich einigemal mit dieser Salbe bestrichen; so verfährt man auch bey Nabelbrüchen der Kinder. Auch innerlich verordnet sie der Arzt in kleinen Gaben. — Die gerösteten Eicheln sind mehr bitter, als zusammenziehend, und werden in einem Aufgusse auf das Pulver noch oft gebraucht als ein nährend-zusammenziehendes und nervenstärkendes Mittel, bey Skropheln und Abzehrung der Kinder. Die Früchte der Stieleiche hält man hierzu für die besten.

8. Die Ulme, Rüster, Ulmus campestris (5,2) ♄, blüht im April und May, reift im Juny; in Wäldern, Gebüschen, auch häufig an Flüssen.

Seine Rinde ist grauweiß, glatt, die alte aber rissig; die Blätter rauh und aderig, sind eyrund, gespitzt, unten oft blasig; die Blumen, welche vor den Blättern erscheinen, sind roth und stehen doldenartig zusammen, ihr Kelch ist 5theilig; die geflügelten Früchte sind rundlich, häutig, weiß, in der Mitte röthlich und hängen herab. Das Ausführliche bey den Forstbäumen.

Die mittlere Rinde dieses Baums ist glatt, zäh, frisch gelblich, getrocknet röthlichbraun; im Frühjahr schält man sie von dünnern Aesten oder jungen Stämmen. Beym Kauen giebt sie viel Schleim, ist bitterlich zusammenziehend. Man braucht sie innerlich, aber mehr noch äußerlich in Abkochung bey flechtenartigen Hautausschlägen, bey der Krätze und bösartigen Geschwüren.

Weniger gebräuchlich, aber zum Theil noch ziemlich Kaufartikel sind folgende hierher gehörige Arzneypflanzen.

9. Gemeine Grindwurzel, Rumex acutus, auch spitzblättriger Ampfer (6,3) ♃, blüht Juny, July, reift August, Sept.; an Gräben und Bächen, auf feuchten Wiesen.

Die schwammige, schwarze und runzliche, innen gelbröthliche Wurzel ist walzig, lang und mehr als daumensdick; der gefurchte, ästige, feinhaarige Stängel wird an 4 Fuß hoch; die Blätter sind alle lang zugespitzt, die untern herzförmig-länglich, die obern mehr lanzettförmig mit kurzen Blattscheiden; die kleinen grünlichen Blüthen stehen quirlförmig in langen Aehren mit Blättchen untermischt, sie haben, wie alle Ampferarten, 3 Kelch- und 3 Blumenblättchen;

die länglichen Samenkappen sind ungleich gezähnt, und mit einem Korne bezeichnet.

Die Wurzel scheint vor allen andern Ampferarten die wirksamste zu seyn. Sie ist bitterlich, zusammenziehend, etwas scharf und färbt beym Kauen den Speichel gelb. Vorlängst und auch noch jetzt wendet man sie bey andauernden Hautausschlägen, Aussatz und Flechten an, besonders in Abkochungen gegen die Krätze, innerlich und äußerlich. — Uebrigens giebt diese Wurzel auch dauerhafte gelbe Farben, und die Blätter werden von Pferden und Rindvieh gefressen.

* 10. Mönchsrhabarber, Rumex alpinus, (6,3) ♃, blüht im July und August, reift im Herbst; auf den Schweizer Alpen, aber auch in den österreichischen und schlesischen Gebirgen; wird auch häufig in Gärten angebaut.

Die Wurzel ist dick, lang und ästig, außen braun, innen gelb und der Rhabarberwurzel ähnlich; der dicke, glatte, gefurchte Stängel wird 4 Fuß und höher; die Wurzelblätter sind breit, fußlang, herzförmig, runzlich, nach oben werden sie schmäler und die Stiele kürzer, die Scheiden sind sehr groß und gekerbt; die Blumen stehen in quirlförmigen Trauben, die obern männlich, die untern weiblich; ein ganzes, nacktes Blättchen umgiebt den Samen.

Die Wurzel hat einen bittern, etwas herben Geschmack und kommt in ihren Wirkungen der Rhabarber nahe und wird dieser, so wie der Rhapontikwurzel, bisweilen untergeschoben; aber ihr Geschmack ist stärker zusammenziehend, erregt mehr Ekel und hat eine nur schwach purgirende Kraft. Sie färbt gleichfalls den Speichel gelb.

Anmerk. Die ebenfalls große und fleischige Wurzel vom englischen Spinat, Gemüse-Ampfer, Rumex patientia, unter dem Namen Kräutlein Patientia sonst beliebt, welche auch herb und bitter schmeckt und zusammenziehend ist, wird wohl noch von französischen Aerzten, von deutschen aber kaum angewendet. Man baut sie in Gärten und benutzt ihre Wurzelblätter wie Spinat, sie sind saftig, und schmecken angenehm säuerlich. — Auch dieser Art legt man den Namen Mönchsrhabarber bey, und sagt, die Mönche hätten die Wurzel davon zuerst in den Klöstern gebraucht.

11. Der große Wegebreit, Plantago major (4,1) ♃, blüht Juny bis Aug., reift bis Sept.; überall an Wegen, in Weinbergen, Gärten.

Die etwas dicke Wurzel ist wollig, faserig; aus ihr kommen unmittelbar die eyrund-stumpfen, zuweilen weitläufig gezähnten und vieladerigen Blätter, welche in einem runden Kreise auf der Erde ausgebreitet sind; die Blüthenschafte spannenlang und länger, sind nackt und an ihrer Spitze stehen die walzigen Blüthenähren mit braunweißlichen Blümchen; ihr Kelch ist 4theilig, die Staubfäden sehr lang und die Samenkapsel 2fächerig.

Wurzel und Blätter sind gelind zusammenziehend, und letztere besonders schleimig, sie wirken kühlend, heilend und reinigend. Sie werden noch jetzt häufig von Landleuten gequetscht,

(62)

auf Schnittwunden, Geschwüre und sonstige Schäden gelegt, und so Uebel leicht geheilt, die dem Wundarzt Mühe machen. — Gegen rheumatische Zahnschmerzen hat man schon mit gutem Erfolge die frische Wurzel auf folgende Art angewendet: Man schneidet sie keilförmig, befestiget sie an einen Faden und bringt sie möglichst tief in den äußern Gehörgang. Wird sie schwärzlich braun, so fährt man mit einer neuen fort, und so wirkt sie, wie ein gelindes Zugmittel. — Uebrigens frißt ihn alles Vieh gern; der Same ist besonders Kanarienvögeln ein gutes Futter. Auf Wiesen ist er Unkraut und verdrängt die bessern Gräser. Den Bienen giebt er Nahrung.

12. Der spitzige Wegebreit, Plantago lanceolata (4,1) ♃, blüht und reift oft etwas früher, als der vorige, und hat mit ihm gleiche Standorte.

Die Wurzel sieht wie abgebissen; die lanzettförmigen, etwas behaarten, gezähnelten Blätter haben 7 Nerven oder Rippen, doch einige Abarten auch nur 3 oder 5. Die Blüthenstängel, eckig und fein behaart, tragen eyförmige dichte Aehren.

Seine arzneylichen Kräfte sind, wie die des vorigen. Uebrigens frißt das Rindvieh, Ziegen und Schafe die junge Pflanze lieber, als die erstere Art. Die Bienen finden an den Blumenähren Nahrung.

13. Gänserich — Fingerkraut, Silberblatt, Potentilla anserina (12,5) ♃; es blüht im May und Juny, reift July, Aug., gewöhnlich den ganzen Sommer über; überall an Wegen, trocknen und feuchten Orten.

Die Wurzel ist hart, holzig, graugelb und innen weiß; die bis fußlangen, feinhaarigen, dünnen Stängel sind kriechend; die Blätter sind gefiedert und weißhaarig, die untern liegen in einem Kreise, die am Stängel stehen wechselnd, ihre Blättchen sind rundlich und sägeartig, die obern größer und mehr lanzettförmig, alle sind mit kleinern Nebenblättchen untermischt; die gelben Blumen auf langen Stielen stehen einzeln in den Blattwinkeln, ihr Kelch ist 10theilig.

Wurzel und Blätter haben zusammenziehende Kräfte. Sonst wendete man sie in Aufgüssen mehr an, als jetzt, in andauernden Durchfällen und Blutungen, oder auch äußerlich zu Klystieren und Waschungen. — Außerdem dient diese Pflanze zur Befestigung des Flugsandes; als Viehnahrung ist sie kaum für Gänse und Schweine geeignet.

14. Gemeiner Sinau, Frauenmantel, Löwenfuß, Alchemilla vulgaris (5,1) ♃, blüht im May und Juny, reift July, Aug., auf Weiden, trocknen und Bergwiesen häufig.

Er hat eine dicke, außen gelbschwärzliche, innen weiße Wurzel, aus welcher langgestielte, fast rundliche, in Lappen zertheilte, gefaltete und gezähnte Blätter kommen, welche weichhaarig sind und an den Stielen Afterblättchen haben; an dem bis gegen fußhohen, oben ästigen Stängel werden die Blättchen immer kleiner und umfassen ihn zuletzt; am Ende der Aeste stehen die grüngelblichen Blümchen in Dol-

dentrauben; ihr Kelch ist 8theilig und umgiebt den einzelnen Samen.

Alle Theile der Pflanze sind leicht zusammenziehend; und es wurden sonst oft benutzt die im Frühjahr gesammelten Blätter, so wie die besonders bitterliche Wurzel, der man mehr stärkende Kräfte beylegte, als sie wirklich hat. — Auch unter dem Namen Milchkraut ist diese Pflanze bekannt, und man hält sie für ein gutes und gesundes Futter, besonders für Milchkühe; die Bienen besuchen die Blüthen.

15. Die Ulmspierstaude, Wiesenkönigin, Spiraea ulmaria (12,4) ♃, blüht im Juny und July, reift Sept. auf feuchten Wiesen, in Gebüschen, an Gräben — man zieht sie auch in Gärten einfach und gefüllt.

Die schuppige Wurzel ist außen schwarz, innen weißlich; der bisweilen rothgefleckte, eckige, ästige Stängel wird 3 Fuß hoch und höher; die Blätter sind gefiedert, oben glatt, unten graufilzig, die fast ungestielten 6 bis 10 mehr oder weniger eingeschnittenen Fiederblättchen sind eyrund, zugespitzt, gezähnt, und zwischen ihnen sind noch kleinere untermengt, das Endblättchen ist 3lappig; die fast runden, gezähnten Afterblättchen am Grunde des Blattstiels umfassen den Stängel; die weißlichen, angenehm riechenden Blumen stehen am Ende afterdoldenartig, dicht; die kleinen Kelchblättchen sind zurückgebogen, die Staubfäden oft 8—10; die glatten Samenkapseln schraubenartig gewunden.

Sonst mehr im Arzneygebrauch, als jetzt, waren Wurzel, Blätter und Blumen; alle diese Theile sind etwas bitter und zusammenziehend. Die Wurzel wurde sonst viel bey andauernden Katarrhen und Blutflüssen gebraucht. Die schwachreizenden Blüthen können statt Hohlunderthee getrunken werden. — Für Ziegen ist das Kraut angenehm, weniger für anderes Vieh; den Isländern dienen die Blätter zum Schwarzfärben und Gerben; mit letztern fielen auch bey uns gemachte Versuche günstig aus.

16. Gemeine Hauswurz, Sempervivum tectorum (11,4) ♃, blüht July, Aug. reift bis Sept. auf Gartenmauern und Dächern in Dörfern gemein.

Der ästige Stängel ist 1 Fuß und höher, an der Spitze zertheilt; aus der Wurzel kommen eyrund-lanzettförmige auf der einen Seite erhabene, auf der andern flache Blätter, sie sind glatt, fleischig und gefranzt und an den Aesten stehen sie rosenförmig, die purpurrothen, einseitig und einzeln stehenden Blumen sind von außen zottig und bilden etwas gekrümmte Aehren. Die Anzahl aller ihrer Theile ist sehr verschieden. Diese Pflanze macht viele und weit verbreitete Ausläufer.

Die frischen immergrünen Blätter haben einen gelind zusammenziehenden, etwas salzigen Geschmack, und werden noch etwas angewendet. Uebrigens giebt der aus ihnen gepreßte Saft mit Alkohol eine weiße Pomade, die man zu Schminke und Sommersprossen zu vertreiben, brauchte.

(64)

17. Berufkraut, Stachys recta (14,1) ♃, blüht May bis August und reift bis Sept. — an sonnigen, trocknen Orten, auf Bergen, Hügeln.

Der aufrechte, am Grunde meist liegende Stängel ist fußhoch und höher, 4eckig, zottig; die entgegenstehenden kurzgestielten Blätter sind lanzettförmig, stumpf, runzlich, gekerbt, nervig und auf beiden Seiten feinhaarig, die bey den Blüthen stehenden haben eine feine Spitze; die weißlichen oder blaßgelben Blumen stehen in quirlförmigen Aehren, das Blättchen am Schlunde und der Unterlippe ist roth gefleckt.

Diese Pflanze ist gewürzhaft, bitter, und wird nicht so häufig angewendet, als sie wohl verdiente. Sie ist eins von den Berufkräutern, mit deren Absud noch viele Landleute ihre beschrieenen geglaubten Kinder waschen, auch wohl beym Vieh gebrauchen.

Anmerk. Ein anderes Berufkraut, Sideritis hirsuta (14,1) ♃, auch Gliedkraut genannt, ist im südlichen Europa einheimisch, soll auch bey Frankfurt in Gebüschen wild vorkommen, wird bisweilen in Gärten angebaut. Statt der Blätter desselben werden oft fälschlich die von Stachys recta gegeben.

18. Sanickel, Sanicula europaea (5,2) ♃, blüht im Juny, reift im July und Aug.; in gebirgigen, schattigen Wäldern.

Die faserige Wurzel ist außen gelblich, innen weiß, der Stängel meist fußhoch, nackt; die fast runden Blätter sind 5lappig, und die Lappen wieder 3theilig und diese eingeschnitten; von den 4 Strahlen der Dolde ist der mittlere der längste; ihre meist 5blätterige allgemeine Hülle hat 3theilige oder gezahnte Blättchen; die Hüllen um die weißröthlichen Blättchen sind vielblätterig; die Samen sind überall mit hakenförmigen Borsten besetzt.

Die Blätter waren sonst sehr in Aufnahme; sie schmecken herb, etwas bitter, und wurden bey Blutflüssen, weißem Flusse und Ruhren angewendet; jetzt betrachtet man sie als eine schwache Arzney. — Die Pflanze wird von Ziegen und Schafen gefressen, und die Blumen von Bienen besucht.

19. Wahres Labkraut, unserer lieben Frauen Bettstroh, Galium verum (4,1) ♃, blüht vom Juny bis August und reift bis Sept.; sehr gemein an Ackerrainen, Wegen, trocknen Wiesen; es wächst auch auf dem unfruchtbarsten Boden.

Die faserige Wurzel ist außen röthlichbraun; die mehrern aufrechten, etwas rauhen, ästigen Stängel sind 2 Fuß hoch und höher; die Blätter stehen zu 6 bis 12 in Quirlen, sind sehr schmal, und endigen sich in eine feine Spitze, die untere Fläche ist blässer, flaumhaarig und der Rand zurückgerollt; die vielen gelben Blümchen stehen in einer kurzästigen Rispe.

Viel gebräuchlich waren sonst das Kraut mit den Blumenrispen. Diese blühenden Spitzen riechen kräftig und haben einen leichtbittern, gewürzhaften Geschmack. Man benutzte sie ehedem als schweißtreibend und krampfstillend.

Uebriger ökonomischer Gebrauch. Da Kraut und Blumen säuerlich zusammenziehend sind, so kann man sie, wie im Auslande geschieht, zum Gerinnen der Milch (laben, wovon die Pflanze den Namen bekommen hat) gebrauchen. Sie ist ein angenehmes Futter für Rindvieh, und die wohlriechenden Blümchen geben den Bienen Wachs und Honig. Hauptsächlich aber ist es, so wie mehrere Labkrautarten, eine nicht unbedeutende Färbepflanze. Die Blumen färben mit Alaun gebeizte Wolle schön gelb; Eisenvitriol und Salzsäure hingegen dem Absude zugesetzt, färbt grasgrün. Die Wurzeln, die man im Frühjahr und Herbst sammelt und trocknet, und beym Gebrauch pülvert, färben schön roth, fast wie Färberröthe. Das wollene oder leinene Garn wird zu dem Ende in Kochgeschirre gebracht, mit dem Pulver die Schichten überstreut, Wasser oder Bieressig hinzugegossen, und sodann einige Zeit gekocht; war das Garn vorher gelb gefärbt, so wird das Roth noch schöner. Bey Thieren, mit der Wurzel gefüttert, werden die Knochen roth. Diese Pflanze kann man nur durch Ausrottung der Wurzel vertilgen.

b) Gewächse mit zusammenziehendem und bitterm Stoffe. Zuerst Bäume und Sträucher, deren Rinden, Fruchthüllen und Blätter diese Eigenschaften haben; — ihre mehreren Namen und ausführliche Beschreibung ist bey den Forst- und Gartengewächsen; — dann die hierher gehörigen Pflanzen.

1. Die Lorbeerweide, Salix pentandra (22,1); sie blüht, wie die folgenden, im April und May an Ufern, Gräben, Bächen. Ihre Blätter sind den des Mandelbaums ähnlich, und zwischen den Fingern gerieben haben sie einen den Lorbeerblättern ähnlichen Geruch. Dieser Strauch wird baumartig.

Arzneylich ist die Rinde und sie wird für die beste gehalten. Zu diesem Gebrauche muß sie von 2 bis 4jährigen Zweigen genommen werden. Sie ist klebrig, braunröthlich oder gelblich, hat einen balsamischen Geruch und bittern, gewürzhaften Geschmack.

2. Die Bruchweide, Salix fragilis, sie wächst schnell und schießt hoch auf; ihre Rinde ist im Alter aschgrau, rissig, die der sperrigen, brüchigen Aeste braunröthlich; die lanzettförmigen bis 5 Zoll langen Blätter sind am Rande drüsig und auch die Stiele. Die weiblichen Bäume verunreinigen mit ihrer Fruchtwolle Gänge und Gegend.

Die Rinde ist zusammenziehend und bitter, und beym Gebrauch hat sie sich am stärksten fäulnißwidrig gezeigt.

3. Die weiße oder Silberweide, Salix alba, häufig bey Dörfern auf Wiesen, an Ufern. — Wenn man sie nicht köpft, wird es ein sehr hoher ästiger Baum, wie die Bruchweide; sie hat aschgraue oder braune rissige Rinde, und die der Aeste ist bräunlich, röthlich, grün oder gelb; ihre Blätter sind schmal lanzettförmig und auf der untern Seite mit dichten, weißen Seidenhaaren überzogen.

Die Rinde ist bitter, zusammenziehend, aber weniger gewürzhaft. Man hält sie für das beste einheimische Ersatzmittel der Chinarinde, und in vielen Krankheiten, welche die Anwen-

(66)

dung von China erfordern, ist sie schon mit dem besten Erfolge gegeben worden, in gleichen Gaben, als Pulver oder in Abkochung, wie die China.

Diese Weidenarten und noch andere mögen wohl die China an zusammenziehender Kraft übertreffen, stehen aber in der Hauptsache, in balsamischer Bitterkeit zurück.

4. Roßkastanie, Aesculus hippocastanum (7,1), blüht im May und Juny, reift Sept., Oct. — Ihr Vaterland ist das nördliche Asien, ist jetzt an Spaziergängen und sonst häufig angepflanzt.

Sie wird ansehnlich groß, oft wie die Linde; die Rinde ist dick und rissig, außen rothbraun, innen heller; die Blätter sind gewöhnlich 7lappig, fächerförmig ausgebreitet. — Die Frucht besteht aus einer grünen, dicken, stachlichen Kapsel, die 1 oder 2 Nüsse enthält, innen weiß und außen mit einer braunen lederartigen Haut umgeben.

Die Rinde hat einen bitter zusammenziehenden Geschmack und einen etwas balsamischen eigenen Geruch; sie enthält viel Gerbestoff. Man hat sie als eins der kräftigsten Ersatzmittel der China empfohlen in Wechselfiebern, wo sie in ganz kleinen Gaben frisch gepülvert innerlich angewendet wird, und so auch äußerlich in Abkochungen statt der China. — Die gerösteten und gröblich gepülverten Samen zu drey Loth mit sechs Tassen Wasser zur Hälfte eingekocht und dieses als Gabe für früh und Abends genommen ist in Blutflüssen, wo Schwäche vorhanden ist, deßgleichen bey Husten und Schwindsuchten schleimiger Art empfohlen worden. — Uebrigens ist das eben gedachte Pulver, unter das Futter gemischt, ein gutes Mittel gegen Schweratmen und Husten der Pferde.

5. Die schwarze Traubenkirsche, Ahlkirsche, Prunus Padus (12,1), blüht im May und Juny, reift Aug., Sept. — In Zäunen, Gebüschen, Wäldern, auch an Ufern und sonst feuchten Orten.

Sie kommt in verschiedener Größe vor als Strauch und Baum; die Rinde ist grauschwärzlich und höckerig; die gestielten Blätter sind ey-lanzettförmig und haben unten zwey Drüsen; die weißen Blumen bilden lockere Trauben; die runden saftigen Beeren werden bey der Reife schwarz und der Same ist von der Größe einer Erbse.

Die Rinde zum Arzneygebrauch muß von den dünnern Aesten geschält werden; sie ist röthlichbraun, hat kleine Warzen und weiße Puncte. Wenn sie frisch ist, so riecht sie fast wie bittere Mandeln und schmeckt bitter-gewürzhaft, etwas zusammenziehend. Sie ist schon glücklich versucht worden gegen Wechselfieber, und die Blätter, die ähnliche Kräfte haben, im Aufguß mit Milch gegen Krämpfe. Ferner sind Blätter und Blüthen in Form von Breyumschlägen ein vortreffliches Mittel bey lymphatischen Geschwülsten; und ein nicht starker Thee von den Blättern leistete bey Krankheiten des Herzens gute Dienste.

6. Wallnußbaum, Juglans regia (21,7), blüht im May, oft schon im April, reift Sept., Oct.; überall angepflanzt und bekannt, mit eyförmigen, glatten und fast gleichen Fiederblättchen, männlichen und weiblichen Blüthenkätzchen; die

Früchte sind mit einer glatten, markigen Rinde umgeben, unter dieser ist die hartschalige Nuß mit dem mandelartigen vierlappigen Samen, der ein dünnes Häutchen zum Ueberzuge hat. Von beiden letztern ist in arzneylicher Hinsicht nur die Rede.

Die grünen Wallnußschalen haben einen starken gewürzhaften eigenen Geruch, ihr Geschmack ist herbe, bitter, scharf. Sie sind ein stark reizendes Mittel, und vielfältig digerirt man aus den noch unreifen Nüssen einen Magenbranntwein. Auch werden sie häufig angewendet gegen Spulwürmer, Rothlauf-, Feigwarzen- und venerische Geschwüre, wo die Entzündung nachgelassen, so wie auch gegen Gicht und langwierige Hautkrankheiten innerlich und äußerlich als Extract und in Abkochung. Das Oel aus den Samen giebt man innerlich als Wurmmittel, und bestreicht damit trockne Flechten, Schwinden und andere Hautübel, auch selbst das schon etwas ranzige gegen Hornhautflecke.

7. Die Stechpalme, Ilex aquifolium (4,3), blüht im May und Juny, reift gegen Michaeli — in Gebüschen, Hecken, dunkeln Wäldern.

Ein immer grüner Baum, der über 20 Fuß hoch wird, aber auch nur als Strauch erscheint, mit graulicher, glatter Rinde und vielen Aesten; die eyförmigen, zugespitzten Blätter haben am Rande gelbliche Stacheln; die weißen, kurzgestielten Blumen stehen in den Blattwinkeln in traubenförmigen Büscheln; die rundlichen, scharlachrothen Beere haben meist vier erbsengroße Samen.

Arzneylich sind hauptsächlich, auch nach neuern Empfehlungen, die Blätter; sie haben einen bittern, widerlichen Geschmack. Ihre Bestandtheile sind bitterlich-zusammenziehender Stoff mit schleimig-harzigen Theilen verbunden. Man giebt sie in Abkochung oder Extract, wo sie auf Hautausdünstung wirken; auch rühmt man sie in Gicht und rheumatischen Zufällen. Doch ist ihr Gebrauch beschränkt. Bey Landleuten in Niedersachsen und Westphalen ist es ein Hausmittel gegen Gichtbeschwerden und die Steifigkeit der Gelenke, welche nach diesem Uebel zurückbleibt. Auch hat man es gegen Magenschwäche, Kolik und Schneiden empfohlen. Die Beeren braucht man jetzt noch weniger; sie haben auch nur in geringer Gabe purgirende Eigenschaften; dienen übrigens den Krammetsvögeln zur Nahrung. Aus der schleimig-bittern innern Rinde dieses Baumes wird Vogelleim bereitet, welchen man zum Auflegen auf schmerzhafte Gichtknoten und harte Geschwülste empfohlen hat.

8. Die Bärentraube, Sandbeere, Steinbeere, Arbutus uva ursi (10,1), blüht im Juny und reift gegen Michaeli; — sie findet sich mehr im Norden von Europa, in Deutschland, seltner in Oesterreich, Baiern, Schlesien — in sandigem Haideboden, Wäldern.

Dieser Strauch wird gegen 4 Fuß hoch, seine ästigen Stängel liegen kreisförmig nieder; die kurzgestielten, unten punctirten Blätter sind länglich eyrund, den Preißelbeerblättern ähnlich, und unten netzförmig geadert; die weißröthlichen, fast glockenförmigen Blümchen stehen am Ende der Zweige in

(68)

einer etwas niederhängenden Traube und haben gefärbte Nebenblättchen; die rothen, innen weißen, erbsengroßen Beeren haben in den 5 Fächern 5 Samen; sie sind mehlig, trocken, geschmacklos.

Die **Blätter** haben einen bittern zusammenziehenden Geschmack, und enthalten Gerbestoff. Sie befördern und vermehren die Harnabsonderung, und man findet sie bey verstopftem Urin und Steinschmerzen auch noch jetzt wohlthätig, wo man ein Loth mit zwey Pfund Wasser abkochen und trinken läßt. — Außerdem braucht man die Pflanze zum Gerben; mischt um des angenehmen Geruchs und Geschmacks willen die Blätter unter den Rauchtaback, und färbt mit ihnen durch Zusätze schwarz und dunkelbraun. Das Mehl aus den getrockneten Beeren verbäckt man auch wohl mit unter Brod.

* 9. **Benediktenkraut**, Nelkenwurz, Geum urbanum (12,5) ♃, blüht vom May bis July, reift Aug. — häufig in Hecken, Gebüschen, Wäldern.

Es hat einen ziemlich dicken Wurzelstock, aus welchem dünne, außen bräunliche, innen weißliche Fasern hervorkommen, welche besonders im Frühjahr einen Gewürznelkengeruch haben; die fußhoch und höhern ästigen Stängel sind eckig, zottig; die langgestielten Wurzelblätter bestehen meist aus 9 Fiederblättchen, vier großen und 5 kleinen, sie sind ungleich, tief gezähnt, das äußerste ist größer und tief 3lappig; die Stängelblätter haben nur 3 ungleiche Blättchen; die am Grunde befindlichen großen Afterblätter sind mehr oder weniger tief gezähnt; die gelben Blumen stehen einzeln auf Stielen, ihre rundlichen 5 Blättchen sind gewöhnlich kürzer, als der zottige Kelch, welcher zehntheilig ist; die Samen haben braune an der Spitze hakenförmige Grannen.

Die **Wurzel** hat, wie schon bemerkt, einen den Gewürznelken ähnlichen Geruch und einen mit ätherisch-öligten und bittern Theilen zusammenziehenden Geschmack. — In- und ausländische Aerzte halten sie noch immer für eins der besten Ersatzmittel der China. Man gebraucht sie bey Durchfällen, andauernden Schleimflüssen, Blutungen der Gebärmutter und in Fiebern, und in letztern besonders in den Zwischenräumen, wo das Fieber nachgelassen hat. Man sammelt sie am besten im April oder Anfangs May, trocknet sie sorgfältig, pülvert sie und verwahrt sie in gut verschlossenen Gläsern auf. Zwey Loth dieses Pulvers mit einem Pfund Wasser zur Hälfte eingekocht, wird gewöhnlich alle zwey Stunden eßlöffelweise gegeben; doch da sich hierbey die ätherisch-öligten Theile verflüchtigen, so wendet man sie lieber in Pulverform, zu einem Quentchen mit Honig zur Lattwerge gemacht, an. Da sie schweißtreibende, magen- und nervenstärkende Kräfte besitzt, so benutzt man sie auch in Nerven- und Faulfiebern, und wendet sie nach schweren Krankheiten zur Stärkung, auch bey weißem Fluß, Gicht und mehrern dieser Art Uebeln an. Gekauet dient sie auch zur Befestigung des Zahnfleisches. — Im Haushalte benutzt man sie auch, um dem Biere einen angenehmen nelkenartigen Geschmack mitzutheilen und es vor Sauerwerden zu schützen, auch wohl die Weine zu würzen.

Die ganze Pflanze giebt auf Tuch oder Wolle, durch Wismuth vorbereitet, eine dauerhafte Nußfarbe. — In Gärten gezogen wird die Wurzel dicker und kräftiger.

Anmerk. Weniger wirksam, und daher nur noch selten im Gebrauch ist die Wurzel vom Wasserbenediktenkraut, Geum rivale (12,5) ♃, welches mit dem vorigen zugleich blüht und reift auf Sumpfwiesen, an Bächen, in feuchten Waldgegenden. Es ist dem vorigen sehr ähnlich, unterscheidet sich von ihm durch unterbrochen leyerförmig gefiederte Blätter, durch blaßrothe, glockenförmige, hängende Blumen; die Wurzel ist ebenfalls von bitterlich zusammenziehendem Geschmack, aber ohne Geruch.

10. Die gemeine Betonie, Betonica officinalis (14,1) ♃, blüht im July und August, reift Sept. — in Gebirgswäldern an feuchten Stellen, auf Wiesen — jedoch sparsam.

Der Stängel ist einfach, fußhoch und höher, zottig; die gestielten, herzförmigen Wurzelblätter sind gekerbt, etwas rauh; die nur wenigen schmälern Stängelblätter sind fast stiellos; die röthlichen, bisweilen auch weißen, an der Spitze des Stängels befindlichen Blumen bilden eine dichte Aehre, welche unten unterbrochen ist, sie riechen nicht angenehm, ihre Unterlippe ist dreylappig; Kelch und Nebenblättchen sind zottig.

Die Betonienblätter haben einen schwachen Geruch, einen bittern, etwas scharfen und zusammenziehenden Geschmack. Das Pulver derselben und der Blumen diente ehedem als Niesmittel. Die Wurzel ist ekelhaft und wirkt Erbrechen; im frischen Zustande hält man sie für ein brauchbares Abführungsmittel. Betonienwasser und Pflaster und andere sonst aus dieser Pflanze bereitete Arzneyen sind jetzt nicht mehr üblich. — Die Blüthen geben den Bienen Honig, und sie und die Blätter färben mit Wißmuth gebeizte Wolle olivengrün.

11. Ehrenpreis, Veronica officinalis (2,1) ♃; blüht im May, Juny und länger, reift bis Sept. — in trocknen Wäldern — häufig.

Aus der faserigen Wurzel treiben mehrere auf der Erde liegende, auch zum Theil aufgerichtete, kleinhaarige Stängel, welche unten wurzeln; die eyrund-stumpfen Blätter stehen gegenüber, sind gezähnt und weichhaarig; die blauen, auch bisweilen röthlichen oder weißen Blüthen, mit dunkeln Adern durchzogen, bilden Aehren; sie haben pfriemenförmige Deckblätter, ihr Kelch ist vierspaltig, behaart; die Kapsel herzförmig zusammengedrückt.

Gebräuchlich sind die geruchlosen Blätter von bitterlich-gewürzhaftem, etwas zusammenziehendem Geschmack. Man benutzt sie bey Theeaufgüssen als ein mäßig reizendes Mittel in andauernden Lungenkatarrhen. Besonders gebrauchen sie noch Landleute häufig als einen Hausthee gegen Engbrüstigkeit, Husten; — auch Aerzte brauchen sie in diesen Fällen und gegen Krankheiten der Harnwerkzeuge und bey anhaltenden Hautübeln. — Uebrigens frißt das Vieh diese Pflanze; mit Eisenvitriol giebt sie Dinte, und die Blumen sind Bienennahrung. Was die Vor-

(70)
zeit von ihrer Wirkung gegen Hexen und böse Geister fabelte, hat fortschreitende Bildung verdrängt.

12. Bachbungen, Veronica beccabunga (2,1) ♃, blühen und reifen den Sommer hindurch häufig in Wassergräben, Bächen.

Sie haben einen dicken, saftigen, fußhohen Stängel, der unten oft viele Wurzelfasern aus seinen Gelenken treibt; die kurzgestielten, dicken, fleischigen Blätter sind eyrund, stumpf und gekerbt; die blauen, am Grunde weißlichen Blüthen sind mit dunklern Adern durchzogen und stehen in Trauben; die Samenkapsel ist oft zweytheilig.

Gebräuchlich ist das frische Kraut, das mit zu den Kräutern genommen wird, aus welchen man Frühlingstränke bereitet; es giebt zerquetscht einen wäßrigen, etwas bittern und gelind zusammenziehenden Saft. Als gesund wird es auch zu Salat und Gemüse empfohlen. Das Vieh frißt diese Pflanze, nur die Schafe nicht.

13. Gemeiner Odermennig, Agrimonia eupatoria (11,2) ♃, blüht den Sommer hindurch an Wegen, Rändern, auf Hügeln häufig.

Die rothbraune, spindelförmige, faserige Wurzel ist schuppig; aus ihr steigt ein krautartiger, fast einfacher Stängel auf, der, so wie die ganze Pflanze, behaart ist, und fußhoch und höher wird; die eyrunden, tiefgezähnten Blätter sind gefiedert und haben zwischen den größern wieder kleinere Blättchen; die Wurzelblätter bilden Rasen; die gelben Blumen, mit kleinen, getheilten Nebenblättchen, bilden eine lange Aehre; jedes Blümchen hat ein dreyspaltiges Deckblättchen; der borstige Kelch umgiebt die Samen.

Die Blätter haben einen herben, zusammenziehenden Geschmack. Ein Absud davon wird bey leichten Halsentzündungen als ein reinigendes Gurgelwasser mit Nutzen angewendet. — Die Blätter, Stängel und Blumenknospen färben mit Wismuth vorbereitete Wolle dauerhaft goldgelb; auch enthalten sie Gerbestoff. Sie ist auch ein angenehmes Futter für Schafe, Ziegen und Schweine.

14. Doldenförmiges Wintergrün, Harnkraut, Pyrola umbellata (10,1) ♃, blüht Juny, July, reift August, Sept.; in moosigen Nadelhölzern, in hiesiger Gegend selten.

Die strauchartigen, kaum fußhohen Stängel sind am Grunde niederliegend; die immer grünen, kurz gestielten, lederartigen Blätter sind lanzettförmig, gesägt; die schön fleischfarbigen Blumen stehen zu 4 bis 6 am Ende des Stängels in einem Döldchen; jedes Blüthchen hat einen ausgebreiteten fünfspaltigen Kelch; die Krone ist durch tiefe Abschnitte in fünf stumpfe Lappen gesondert; die kugelige Kapsel öffnet sich in 5 Klappen.

Die gebräuchlichen Blätter dieser Pflanze sind süßlichbitter, etwas zusammenziehend; letzteres ist am Stängel und der Wurzel, welche etwas Gerbestoff enthalten, merklicher. Diese Arzneypflanze, neuerlich von England aus empfohlen und auch in Deutschland versucht, ist hauptsächlich in Nordamerica im

Gebrauch. Man wendet sie an bey Schwerharnen und um den Gries aus den Nieren wegzuschaffen; auch bey Bauchwassersucht bewährt sich die harntreibende Kraft. Man verordnet sie als dünnen Thee. Sie scheinen noch die Bärentraube in der Wirkung zu übertreffen.

Anmerk. Das rundblätterige Wintergrün, Pyrola rotundifolia ♃, welches man in bergigen, schattigen Wäldern antrift, hat einen bis fußhohen, schuppigen Blüthenschaft, um welchen unten die rundlichen Blätter einen Kreis bilden; die schmutzig-weißen oder fleischfarbnen Blumen stehen am Ende in einer ährenförmigen Traube; Staubfäden und Griffel sind aufwärts gebogen, die Narbe fünfspaltig; der Fruchtknoten hat vielsamige Fächer. — Die Blätter haben ebenfalls einen herben Geschmack und kühlende, zusammenziehende Eigenschaften. Sonst brauchte man sie viel bey andauernden Katarrhen, Durchfall und weißem Flusse als ein zusammenziehendes Mittel, und auch äußerlich bey Quetschungen und Verwundungen als Wundmittel. — Uebrigens färbt die Pflanze mit Zusatz von Eisenvitriol schwarz; dient zum Gerben; wird aber vom Vieh, so wie die übrigen Arten des Wintergrüns, nicht berührt.

Unter diesen Abschnitt rechnete man sonst noch folgende und mehrere Arzneygewächse, deren Kraut oder Blätter in keiner Apotheke, auch wohl selbst in keinem Haushalte fehlten, die aber jetzt selten mehr anzutreffen, oder gänzlich vergessen sind. Ihre Namen mit einigen Angaben mögen nur hier als Erinnerung stehen, weil vielleicht noch der eine oder andere Landwirth sie als Hausmittel einsammelt.

a. Eisenkraut, Verbena officinalis (2,1) ⊙, blüht den Sommer hindurch an Wegen, Zäunen; es hat gelappte, runzliche, behaarte Blätter, weißröthliche Blümchen in langen rispenartigen Aehren, die Blumenkrone ist rachenförmig.

In den ältesten Zeiten bedienten sich dieser Pflanze die Hexen und Zauberer zu ihren trüglichen Künsten, von den Druiden (Priesterinnen der alten Deutschen) wurde sie heilig verehrt, und späterhin wurde sie ein Universalmittel. Endlich zählte man sie unter die erweichenden Mittel, und Landleute bereiteten aus den mit Essig gekochten Blättern gelindreizende Breyumschläge, die sie bey Seitenstechen auf die schmerzhafte Stelle legten. Auch Aerzte verordneten es innerlich und äußerlich gegen Kopfschmerzen.

b. Edle Brunelle, Steingünsel, Ajuga pyramidalis (14,1) ♂, blüht May, Juny, an trocknen Orten, in Nadelhölzern.

Sie hat stiellose, umgekehrt eyförmige Blätter, und die obern am fußhohen, astlosen, behaarten Stängel sind meist dreylappig; die Lippenblümchen blau, auch wohl bisweilen röthlich oder weiß, sind von Blättchen unterbrochen und bilden eine Aehre.

Die Blätter sind bitterlich, schwach zusammenziehend, unwirksam. Auch wird dieser und die andern Günselarten allein ungern vom Vieh gefressen und nur unter anderm Futter zur Noth mit. Die Blumen werden von den Bienen besucht.

(72)

c. Der gemeine Augentrost, Euphrasia officinalis (14,2) ☉, blüht den Sommer hindurch auf Aeckern, Wiesen, Weiden.

Der etwa handlange ästige Stängel hat stiellose, eyförmige, gezähnte Blättchen, in ihren Winkeln stehen weiße, innen rothgestreifte und gelbgefleckte Blümchen einzeln, nach oben aber zu zwey.

Die sonst gebräuchlichen Blätter riechen leicht gewürzhaft und schmecken bitterlich, etwas zusammenziehend. Sonst wurden sie in Augenkrankheiten mancherley Art und besonders bey Schwäche verordnet; ihr Name Augentrost verschaffte ihnen auch über Deutschland hinaus mehr Ruf, als ihre Kräfte; destillirtes Augentrostwasser fehlte selten in einem Haushalte. Neuerlich hat man ihn wieder etwas hervorgehoben und seine guten Wirkungen in andauernden Augenentzündungen und bey geschwächter Sehkraft — gerühmt. — Das Vieh frißt die Pflanze, und aus den Blumen bekommen die Bienen etwas Honig.

d. Goldruthe, heidnisch Wundkraut, Solidago virgaurea (19,2) ♃, blüht vom July bis Spätherbst häufig in Wäldern, auf Wiesen.

Der an drey Fuß und höhere Stängel ist zuweilen ästig; die untern lanzettförmigen Blätter sind gestielt, die obern schmälern nicht, alle sind sägeartig; die Blumen mit gelbem Strahl, einzeln auf kurzen Stielchen, bilden rispenförmige Trauben.

Die Blätter haben einen schwach gewürzhaften zusammenziehenden Geschmack; sie sind harntreibend und eröffnend, und bey Steinbeschwerden auch neuerlich wieder angerathen worden; in dieser Krankheit brauchte man sie auch sonst, so wie bey Verstopfung der Eingeweide, in der Wassersucht und auch als Wundmittel. — Das Vieh frißt die Pflanze; Blätter und Blumen geben schöne gelbe und braune Farben und in der Blüthe sammeln die Bienen fleißig.

e. Das Lungenmoos, Lichen pulmonarius (24), häufig in schattigen Wäldern an Baumstämmen, Eichen, Buchen; wo es oft herabhängt.

Das Laub dieser Grubenflechte ist lederfarbig, auch bräunlich, die netzartigen Adern stehen erhöht, unten stehen viele nackte Bläschen hervor; die Lappen sind tief buchtig ausgerundet und an den Enden abgestutzt; die Fruchtbehälter sind am Rande.

Es hat wenig Geruch und etwas salzigen, bittern Geschmack. Es wurde ehemals viel in Lungenkrankheiten gebraucht; jetzt trinken nur noch hie und da Landleute den Absud davon in Lungen- und Brustbeschwerden, besonders mit Milch gekocht in Engbrüstigkeit und andauerndem Husten. Wohl möchte es zur Gerberey tauglich seyn. Die Sibirier sollen es statt Hopfen in Bier thun und dieses davon berauschend werden.

f. Die Wandschildflechte, Lichen parietinus (24), sehr häufig an Zwetschenbäumen, Mauern, auf Steinen.

Das im Kreise liegende Laub ist ockergelb und angefeuchtet rothgelb; die flach angedrückten, strahligen Lappen sind angedrückt, gerundet und gekerbt; die Fruchtbehälter etwas dunkler und ungekerbt.

Sie schmeckt bitter zusammenziehend und kaum merklich gewürzhaft, und gehört unter die nervenstärkenden Mittel; kann aber die China nicht ersetzen, wie man glaublich machen wollte. Sonst kochte man sie in Milch und trank sie tassenweis gegen Gelbsucht. — Allenfalls ein geringes Farbematerial möchte sie seyn.

---

6) Pflanzen, die einen bittern Extractiv- (mit Wasser ausziehbaren) Stoff enthalten.

1. Enzian, Bitterwurzel, Gentiana lutea (5,2) ♃, blüht im July und August auf allen Gebirgen des mittleren Europa und namentlich in Deutschland in den Hochgebirgen von Schlesien, Oesterreich, Baiern, Schwaben.

Die Wurzel wird zwey und mehr Fuß lang und einige Finger dick, ist schwammig, außen braun, innen gelb und sehr bitter; der dicke, glatte, hohle Stängel wird an vier Fuß hoch; die länglichen Wurzelblätter sind mit 5 bis 7 Längsnerven durchzogen, nach oben werden die Blätter kleiner und die letzten umschließen den Stängel; die schönen großen hellgelben Blumen stehen in Quirlen zuoberst und um die Blattwinkel, umgeben von vier eyrunden, 8lappigen Nebenblättchen; ihr Kelch ist 3 bis 4theilig, scheidenartig, trocken; die fast radförmige Blumenkrone hat 5 tiefe Einschnitte; der Fruchtknoten hat nur 1 Fach mit einer Menge Samen.

Die Enzianwurzel ist äußerst bitter und eins der kräftigsten inländischen stärkenden Mittel. Vom Wasser, Wein und Weingeist wird auf gleiche Weise ihre Bitterkeit ausgezogen. Nur 1 Kaffeelöffel von der Tinctur, oder etliche Grane vom Pulver befördern Eßlust und Verdauung. In mäßig größern Gaben hebt sie die gesunkenen Kräfte; man braucht sie bey Scorbut und Hautübeln, besonders um bey Kindern den Krankheiten der letztern Art vorzubeugen. Außerdem auch noch bey Krankheiten der Leber, bey Gelb- und Bleich- und Wassersucht, der englischen Krankheit und gegen Würmer. — Enzian mit Zusatz von Griechischheusamen und Wachholdern ist das gewöhnlichste und beste Drusenpulver bey Pferden.

2. Tausendgüldenkraut, Gentiana centaurium (5,2) ☉, blüht vom Juny bis Aug. auf Waldwiesen, trocknen Hügeln.

Der Stängel wird bis fußhoch, an ihm stehen die ungestielten ey-lanzettförmigen Blätter sich gegenüber; die rothen Blümchen bilden an der Spitze des Stängels eine Art von Doldentraube; der Kelch ist fast 5seitig und walzig, die Krone trichterförmig, mit einer langen Röhre; der sehr lange, fast linienförmige Fruchtknoten ist 1fächerig und enthält eine Menge kleiner Eyerchen.

Die blühenden Spitzen des Tausendgüldenkrauts sind nach den bessern Beobachtungen unwirksam, und man benutzt neuerlich mehr das Kraut. Es hat, so wie die übrigen Theile der Pflanze, eine sehr große Bitterkeit, welche mit dem Trocknen noch zunimmt, und man verordnet es häufig als ein stärkendes Mittel, und auch in leichten Wechselfiebern. — Uebrigens färbt

(74)

es das Tuch gelbgrünlich und mit Zusätzen bräunlich und dunkel = citronengelb.

3. Bittere Kreuzblume, Polygala amara (17,2) ♃, blüht im May und Juny, reift Aug. in trocknen Laubwäldern, auf Wiesen, Hügeln, besonders in sonniger Lage.

Die faserige, weißliche Wurzel treibt mehrere fingerhohe, unten meist niederliegende, glatte Stängel; die umgekehrt-herzförmigen Wurzelblätter stehen im Kreise, die am Stängel sind kleiner, lanzettförmig und ungestielt; die blauen oder röthlichen Blümchen bilden oben eine Traube, jedes hat am Stiel 2 kleine Deckblättchen; der Kelch zeigt 5 ungleiche Abschnitte, die Krone hat fünf verbundene Blumenblätter; die 2fächerige Kapsel enthält in jedem Fache ein zottiges Eychen.

Wegen Kleinheit wird das ganze Pflänzchen als arzneylich aufbewahrt. Alle seine Theile, besonders die Wurzel, sind sehr bitter; sie ist ein stärkendes Mittel, und da sie meist Durchfall verursacht, so hält man sie in Wassersuchten für nützlich. Man braucht sie als Pulver oder als Thee.

4. Gemeine Kreuzblume, Polygala vulgaris (17,2) ♃, blüht im May und Juny, reift im August, auf Wiesen, in und an den Wäldern sehr häufig.

Sie ist der vorigen sehr ähnlich und wird oft mit ihr verwechselt; sie ändert sehr ab, und man nimmt 6 Varietäten an. Sie wächst meist höher, als vorige Art, die untern Blätter sind kürzer und breiter, die obern mehr länglich, alle lanzettförmig; die Blümchen blau, roth, auch wohl weiß, stehen in schlaffen Endträubchen. Von den 5 Blättchen des Kelchs sind zwey größer.

Die Wurzel ist dicker, als die der vorigen Art, mehr gekrümmt und holzig; sie hat einen gelind bitterlich = süßen Geschmack. Man braucht sie oft wie vorige und auch das Kraut als Thee. — Das Vieh frißt diese Pflanze, und in der Blüthe besuchen sie die Bienen häufig.

5. Sandriedgras, deutsche Sassaparille, Carex arenaria (21,3) ♃, blüht im May und später an den sandigen Ufern der See im nördlichen Deutschland.

Die Wurzel dieses kleinen Pflänzchens ist von der Dicke einer Schreibfeder, knotig und mit vertrockneten Blättern umhüllt; die zahlreichen, 3kantigen, rauhen Halme werden, je nachdem sie auf trocknen oder feuchten Orten stehen, nur einige Zoll und über fußhoch; die schmalen, rinnenförmigen, spitzigen Blätter fühlen sich sehr scharf an; die längliche Aehre, mit bräunlichen Blüthen, ist aus wenigen, oft aber bis 20 Aehrchen zusammengesetzt, die untern Blumen sind weiblich, die obern männlich, oder auch gemischt; die Samen sind 3kantig.

Die Wurzel schmeckt balsamisch-bitterlich, dabey auch mehlig-süßlich, ähnlich der Sassaparille. Neuerlich glaubt man, daß sie die Wirkungen der Quecksilbermittel unterstütze, oder ihre nachtheiligen Folgen habe. Sie soll noch reizender seyn, als die Sassaparille, und an 4 Loth in 2 Nößel Wasser zur Hälfte eingekocht, soll, täglich getrunken, in der Lustseuche, Gicht, Steinkrankheiten und sonst bey Stockungen in den Drüsen von großem Nutzen seyn.

6. Schaftloser Traganth, Astragalus escapus (17,3) ♃, blüht im Juny, aber wohl nicht in Thüringen und Sachsen, wie sich diese Sage in mehrern Botaniken fortgepflanzt hat, sondern in felsigen und bergigen Gegenden, wo Oesterreich an Ungarn grenzt und weiter östlich.

Die dicke, bräunliche Wurzel treibt einen Büschel langgestielter Blätter, die an ihren Spitzen mit bis 20 Paaren eylanzettförmigen, zottigen Blättchen besetzt sind; die 3 bis 8 gestielten, gelben Blüthen entstehen in den Achseln der Blätter und bilden eine Art schlaffer Aehre; der walzenrunde, behaarte Kelch hat 5 ungleiche Zähne, doppelt so lang ist die Krone; in der eyförmigen, 2fächerigen Hülse befinden sich in jedem Fache 3 bis 4 flache Samen.

Die etwas bittere, auch mit zusammenziehende Wurzel färbt den Absud bräunlich, welcher dem von der Süßholzwurzel ähnlich, doch weniger süß und übrigens nicht unangenehm schmeckt. Man hält sie für ein kräftiges Mittel, welches schon für sich Geschwüre, Knochenauswüchse u. s. f., als Folge der Lustseuche, heben sollen. Doch diese großen Wirkungen sind noch strittig; weniger hingegen, daß sie zu 1 Loth mit 1 Nößel Wasser etwas eingekocht, für 1 Tag zum Trinken, in Gicht und Flüssen gute Dienste leistet.

*7. Cichorie, gemeine Wegwart (19,1) ♃. Sie ist beym Januartheil, I, 104, als Stundenuhrblume beschrieben. Hierher gehört noch:

Die Wurzel; sie ist fingerdick und dicker, außen gelblich, innen weiß; sie und die Blätter haben im wilden Zustande einen sehr bittern Geschmack, der beym Anbau sich etwas verliert. Abkochungen der Wurzel und der ausgepreßte Saft der Blätter sind da, wo die Verdauungswerkzeuge eines Reizes bedürfen, leicht stärkende Mittel. Man bereitet einen Syrup daraus. Eins der vielen Volksmittel in Rußland gegen die Wasserscheu ist auch die Cichorie.

8. Löwenzahn, Leontodon taraxacum (19,1) ♃, beschrieben beym Januartheil I, 105 als Stundenuhrblume. Hier ist noch zu bemerken:

Die Wurzel; sie ist von der Dicke eines Fingers, fleischig, faserig, außen braun-gelblich, innen mehr weiß und enthält einen Milchsaft, so wie die ganze Pflanze. Die Bitterkeit dieses Saftes wird durch das viele Wässerige gemildert und versüßt, und deßhalb taugen die jungen Blätter auch zu Salat. Fast herangewachsen wird die Pflanze arzneylich. Sie hat stärkende und auflösende Kräfte, und der ausgepreßte Saft der Blätter täglich zu 4 Loth wirkt bey andauernden Hautkrankheiten und Verstopfungen des Unterleibes wohlthätig, so auch bey Brustbeschwerden und Wechselfiebern; man braucht den Extract in öftern kleinen Gaben.

9. Wolverley, Fallkraut, Arnica montana (19,2) ♃, blüht im Juny und länger, reift Aug.; an Bergen und dortigen Wiesen, hiesiger Gegend beym Zeitzgrande häufig.

Die Wurzel ist schwärzlich und faserig, von der Dicke einer Schreibfeder; der einfache fußhohe und höhere behaarte Stängel hat oben etliche kleine umfassende Blätter und

(76)
endiget sich in eine oder mehrere große, goldgelbe, strahlenförmige Blumen; die Wurzelblätter, kreisförmig auf der Erde liegend, sind eyrund-lanzettförmig, etwas behaart; die Kelchschuppen sind an der Spitze braunröthlich; gewöhnlich sind die Blüthen der Scheibe Zwitter, die des Umkreises größer und weiblich; die länglichen Samen haben eine federartige Krone.

Der Geschmack der ganzen Pflanze, besonders aber der Wurzel, ist bitter, scharf und widerlich. Im frischen Zustande reizt der Geruch der Blumen zum Niesen, getrocknet verliert sich dieses. Die Arnika ist ein Reizmittel eigener Art; sie wirkt stark auf die Verdauungswerkzeuge und erregt auch da wohl Erbrechen und Durchfall; zudem auch auf das Gehirn, erregt da Kopfschmerzen, beschwerliches Athemholen und andere schlimme Unfälle. Sie ist schon oft in ganz entgegengesetzten Krankheiten gegeben worden; aber besonders die Arnikablüthen bey Erschütterungen des Gehirns, als Folge von Fall oder Schlägen, woher der Name Fallkraut rührt. Und wenn auch der gemeine Mann bey dieser Gelegenheit, wo er ausgetretenes Geblüt vermuthet, sie oft wirksam befunden hat; so erfordert doch der Gebrauch derselben und der Wurzel immer Behutsamkeit. Weinessig ist das beste Mittel, um die schlimmen Folgen der Arnika zu heben. — Beym Verfangen des Viehes und andern Krankheiten desselben ist das Kraut gekocht und mit Zusätzen ein wohlthätiges Mittel.

* 10. Cardobenedikte, Centaurea benedicta (19,3) ⊙, blüht im Juny und July. Vaterland Spanien und der Orient, bey uns in Gärten, auch im Kleinen im Felde.

Die Wurzel ist weiß; der krautartige, ästige, 4kantige Stängel ist röthlich mit wolligen Haaren bedeckt, fußhoch und höher; die Blätter sind länglich, gezähnt, die untersten bauchig, mit großen unregelmäßigen Zähnen, alle aber haarig, hellgrün und mit weißen Adern durchzogen, und haben an den Spitzen der Einschnitte schwache Dornen; die großen gelben Blumen am Ende der Zweige, um ihren Kopf, an den gelblichen Kelchschuppen sind kleine Stacheln und zwischen ihnen filzige Haare, welche eine Art Hülle bilden; jeder Kopf enthält 20 bis 25 gelbe Blüthchen, die der Scheibe sind Zwitter, die des Strahls aber geschlechtslos. Die Frucht ist glatt, gestreift, hat einen 10zähnigen Rand und eine doppelte Samenkrone, die äußere besteht aus 6, die innere aus 10 kürzern Borsten; die Samen sind länglich, etwas krumm und mit gelbbrauner Schale umgeben.

Arzneylich ist das Kraut; ehemals waren es auch die Samen unter dem Namen Steckkörner. Sie hat einen sehr bittern widerlichen Geschmack und wird als nervenstärkendes Mittel besonders in Frühlingswechselfiebern angewendet. Die Blätter werden vor der Blüthezeit gesammelt, und ein Aufguß auf sie soll bey schwachem Magen, Verstopfung der Eingeweide gute Dienste leisten. Die Wirkungen kommen mit den des Tausendgüldenkrauts überein.

11. Gemeiner Erdrauch, Fumaria officinalis (17,1) ⊙, blüht im Juny und späterhin, reift bis October, auf Feldern, in Weinbergen, Gärten, sehr gemein.

Der fußhohe weitschweifig ästige Stängel ist niederliegend aufsteigend; die Blätter, den des Kerbels ähnlich, sind vielfach und unregelmäßig zusammengesetzt, und ihre Blättchen keil-lanzettförmig, eingeschnitten; die Blümchen röthlich, selten weiß, stehen an den Enden und bilden schlaffe Aehren; den Kelch bilden 2 kleine, gespitzte Blättchen, und das größte von den 4 Kronblättchen verlängert sich in einen kurzen Sporn; die kleinen rundlichen Früchte enthalten nur 1 Samen.

Die ganze Pflanze ist sehr bitter, dabey nur wenig schleimig. Man gebraucht die Abkochung davon und auch den ausgepreßten Saft, als Stärkung bey Scorbut, andauernden Hautausschlägen, Flechten, Krätze, auch nach Fiebern zur Stärkung des Magens. — Der gemeine Erdrauch wird von Ziegen und Schafen gefressen; er färbt gelb und mit Indig dauerhaft grün, und dieses sowohl frisch, als getrocknet. Da er zweymal geerndtet werden kann, so ist er dem Wau fast vorzuziehen. Die Blüthen werden von den Bienen besucht.

Seltener gebraucht, und folglich wenig gesucht, ist die Wurzel von Fumaria bulbosa, Hohlwurz, knolliger Erdrauch ♃; man findet ihn sehr häufig in schattigen Wäldern, in Gebüschen und an Zäunen, auch wohl in Gärten als Zierblume. Das Vieh frißt ihn, und die Bienen sammeln aus den Blumen Wachs und Honig.

12. Weißer oder gemeiner Andorn, Marrubium vulgare (14,1) ♃, blüht im July und Aug., reift Sept.; an Wegen, Zäunen, trocknen, sandigen Orten.

Die Wurzel treibt mehrere bis 2 Fuß hohe filzig-zottige Stängel; die am Blattstiel herablaufenden Blätter sind eyförmig-rundlich, tief gekerbt, runzlich und auf beiden Seiten feinbehaart; die weißen Blümchen stehen in dichten Quirlen, mit eingestreuten Nebenblättchen; der Kelch hat hakenförmige Zähnchen; die Krone ist 2lippig und verbirgt die Staubfäden.

Gebräuchlich sind die Blätter; sie haben einen gewürzhaften, fast moschusartigen Geruch und einen etwas scharf salzigen und bittern Geschmack. Man braucht sie im Aufguß oder den frisch ausgepreßten Saft, oder den Extract bey Verhärtung oder Anschwellung der Leber, bey Gelbsucht und Verschleimung des Darmcanals, auch in andauernden Katarrhen.

13. Gelbes Leinkraut, gemeines Löwenmaul, Frauenflachs, Antirrhinum linaria (14,2) ♃, blüht im July und weiterhin, reift Sept.; auf Aeckern, an steinigen Orten, Wegen, häufig; in Gärten oft Zierblume.

In kargem Boden oft ganz klein, sonst bis 2 Fuß hoch; der Stängel ist ästig, an ihm stehen die schmalen Blätterchen, denen der Wolfsmilch sehr ähnlich, gedrängt aneinander ohne Ordnung; die gelben orangefarbig gefleckten Blumen stehen an der Spitze des Stängels und der Aeste

(78) in traubenartigen Aehren, ihre obere Lippe ist stumpf und die Ränder zurückgeschlagen; bey der untern 3theiligen ist der mittlere Lappen kleiner und dunkler gelb; die Krone endigt sich unten in einen langen gekrümmten Sporn, die Kapsel ist 2fächerig.

Die arzneylichen Blätter haben einen unangenehm bitterlichen Geschmack. Nach neuerlichen Erfahrungen hat das Leinkraut äußerlich angewendet zertheilende und schmerzstillende Heilkräfte; schon bloß zerquetscht in Breyumschlägen, oder in Abkochung mit Milch als Bähung hat man es bey entzündeten und schmerzhaften Hämorrhoidalgeschwülsten wohlthuend gefunden, oder auch als Salbe bloß mit Schweinefett vermischt. — Die Bienen besuchen die Blumen.

* 14. Ringelblume, Todtenblume, Calendula officinalis (19,4) ☉, blüht und reift den ganzen Sommer hindurch. Sie stammt aus dem südlichen Europa, wird bey uns in Gärten gezogen, wo sie als Unkraut wuchert, und bey mir perennirt.

Hat einen sehr ästigen, eckigen, oft über fußhohen, rauhen Stängel, länglich-eyförmige, etwas gezähnte oder ausgeschnittene Blätter, wovon die obern umfassen, alle haben klebrige Haare; an den Enden stehen die großen gelben Blumen auf beblätterten Stielen mit doppelter Reihe Kelchblättchen; die männlichen Blüthen stehen in der Mitte, die Zwitter im Umkreise und die weiblichen im Strahle der Scheibe; alle Samen sind nachenförmig gekrümmt, weiß und stachelig.

Für den Arzneygebrauch wurden früher Kraut und Blumen sehr geschätzt. Die ganze Pflanze riecht unangenehm gewürzhaft und ist von bitterm, etwas scharfen Geschmack. Sie besitzt reizende und nach andern krampfstillende Kräfte. Neuerlich ist sie gegen krebshafte Krankheiten empfohlen worden.

Ob folgende 2 Pflänzchen in Deutschland wild wachsen, wie einige Ruf habende deutsche Floristen behaupten, will ich unentschieden lassen; in unsern Gärten wenigstens werden sie gezogen.

* 15. Traubenkraut, Chenopodium botrys (5,2) ☉, blüht im July in Krain, Baiern und Schlesien; Vaterland das mittägige Europa; kommt in Gärten gut fort.

Es hat einen harten, ästigen Stängel bis gegen 1 Fuß hoch, welcher aus einer spindelförmigen, weißen, ästigen Wurzel kommt; die gelbgrünlichen, länglichen, behaarten Blätter sind buchtig, fiedertheilig geschlitzt und ihre Lappen eckig; die kleinen, grünlichen Blüthen stehen in den Blattwinkeln in kleinen Trauben; der Fruchtknoten mit 2 schmalen Narben ist kugelartig. Die ganze Pflanze ist etwas klebrig.

Sie hat einen starken gewürzhaften Geruch und scharfen bittern Geschmack. Sie enthält viel Salpeter, der nach dem Ausziehen in Krystallen anschießt. Sonst verordnete man den Traubenkrautthee gegen Mutterbeschwerden und andauernden Katarrh, und den Samen gegen Würmer.

(79)

* 10. Wohlriechender Gänsefuß, mexicanisches Theekraut, Ungarischer Thee, Chenopodium ambrosioides (5,2) ⊙, blüht im Juny und July in Oesterreich, bey Barby, Rastadt; stammt aus Mexico.

Sie hat mit der vorigen das Mehrste gemein, nur ihre Blätter sind einfach, lanzettförmig und die untern hie und da gezähnt; die Blümchen bilden längliche Trauben, zwischen denen Blättchen stehen.

Die ganze Pflanze hat einen durchdringenden gewürzhaften Geruch und bitterlichen Geschmack. Auch unter dem Namen Jesuitenthee und noch andern ist das gebräuchliche Kraut bekannt. Man schlägt es als ein flüchtig reizendes, krampfwidriges Mittel vor. — Diese, so wie die vorige Pflanze getrocknet und in die Kleider gelegt, soll gegen Motten schützen, deßwegen gab man ihnen den Namen Mottenkraut.

Im März

geben die vorstehend beschriebenen und in der Fortsetzung noch vorkommenden Arzneygewächse dem Liebhaber der Pflanzenkunde schon Gelegenheit, die Befruchtungswerkzeuge und den Bau mehrerer derselben zu beobachten, so wie dem Landwirthe, der mit Kräuter- und Wurzelsammeln sich befassen kann und will, die Aussicht zu einem Nebenerwerb.

Es blüht der Huflattig, Tussilago farfara, und bey frühzeitiger warmer Witterung oft schon im Februar. Vor der Blüthe werden die Wurzeln gesammelt, welche verkäuflich sind und auch von Landleuten im Theeaufguß als ein unschuldiges Hausmittel gegen den Husten gebraucht werden können. — Es blüht der Schwarzdorn, Prunus spinosa. Die Blüthen gesammelt und getrocknet sind verkäuflich. In Milch gekocht schmecken sie nicht unangenehm, weil ihnen da das Bitterliche benommen wird; und werden sie mäßig gebraucht, weil sie abführend wirken, so sind sie allerdings ein blutreinigendes Mittel und seit langen Zeiten als solches den Landleuten bekannt. — Es blüht das Veilchen, Viola odorata, dessen Blumen zu destillirtem Wasser und Veilchensaft verkauft werden. Wo es in Menge wächst, ist auch wohl ein Pfund, welches gut bezahlt wird, bald zusammen zu bringen. — Es blüht besonders im südlichen Deutschland der Mandelbaum, Amygdalus communis. — Man hackt in diesem Monate, so wie im Herbste, die Eberwurz, von Carlina acaulis, aus; sie ist ebenfalls verkäuflich und kommt in der Thierarzneykunde noch häufig vor. — Es blüht der Sadebaum, Juniperus sabina. Vor dem innerlichen Gebrauche der Blätter, welche heftig, ja tödtlich wirken, kann nicht genug gewarnt werden. — Es blüht der Seidelbast, Daphne nezereum, oft auch schon im Februar und früher, wie dort bemerkt worden, dessen Rinde vor und in der Blüthe gesammelt und als blasenziehend verkauft, oder bey hinreichender Kenntniß auch selbst in dringenden Vorfällen angewendet werden kann.

(80)

Nur hüte man sich vor den Beeren, wovon schon eine einzige schauderhafte Wirkungen hervorbringt. — Es werden gegraben die Wurzeln des Baldrians, von Valeriana officinalis; so wie die Wurzeln des gefleckten Arons, von Arum maculatum; bey letztern kann es auch im Herbst geschehen. — Es blüht die stinkende Nieswurz, Helleborus foetidus; die in allen ihren Theilen giftig ist. — Es blüht die europäische Haselwurz, Asarum europaeum, die mit den Blättern eingesammelt wird. In der Hand des Unerfahrnen ist sie ein lebensgefährliches Mittel. — Es blüht schon die Wiesenanemone, so wie die gemeine große Anemone, Küchenschelle, Anemone pratensis und pulsatilla, deren Blätter innerlich und äußerlich alle Erscheinungen scharfer, ätzender Gifte zeigen.

Oekonomische Botanik.

April.

6) Arzneygewächse,

deren Samen oder Früchte zum Grundstoff ein **fettes Oel** haben. Diese Oele werden vielfältig mit zu Pflastern und Salben angewendet.

*1. **Die Melone**, Melonengurke, Cucumis Melo (21,9) ⊙, sie blüht im July und August, und ihre Reife erkennt man an dem Wohlgeruche, den sie ausduftet. Ihr Vaterland sind die westlichen Gegenden Asiens, und namentlich das Land der Kalmücken. Bey uns wird sie in Mistbeeten gezogen. Die mehreren Abarten kommen unter den Gartengewächsen vor.

Ihr mit steifen Haaren bedeckter Stängel kriecht entweder auf der Erde, oder hält sich durch seine Wickelranken an nahen Gegenständen an und steigt auf; die großen gestielten, abwechselnd stehenden Blätter sind fast herzförmig, sie haben 5 ungleiche Lappen, der mittlere rundliche steht vor, die zur Seite sind spitziger und die 2 letzten sehr klein, alle sind unregelmäßig gezähnt und rauhhaarig; die gelben kurzgestielten Blumen stehen in den Blattwinkeln, die männlichen zu 4 bis 5, und ihre Staubfäden bedecken den Grund des Kelchs, der von einem grünen Wulste umgeben ist; die weiblichen haben einen mit vielen Haaren bedeckten Fruchtknoten, ihr am Ende 3spaltiger Griffel hat 3 viereckige, stark ausgerandete Narben; die Früchte sind verschiedentlich groß, wie ein Kinderkopf, auch größer oder kleiner, oval, gewöhnlich aber kugelig, mit runzlichen, erhabenen Rippen; das saftige Fleisch ist weiß, gelblich, röthlich, oft auch grün, und riecht und schmeckt angenehm; die kleinen Samen sind weißgelblich, zusammengedrückt, an dem einen Ende gerandet; sie enthalten ein weißes, süßes Mark.

Arzneylich sind die Samen, und kommen nebst den 3 hier noch folgenden Gurken und Kürbisarten in den Apotheken unter

(46)
dem Namen der 4 größern kühlenden Samen vor. Ihr Grundstoff ist Schleim und ein fettes Oel; wenn man ihr Mark mit Wasser zusammen reibt, so erhält man eine erschlaffende Emulsion, die bey Entzündung der Harnröhre, Harnblase, der Nieren und daraus erfolgender Harnverstopfung gute Dienste leistet. — Uebrigens ist das saftige, zuckerreiche Fleisch der Melone eine angenehme Erfrischung, jedoch nicht leicht zu verdauen, und also nicht für schwache Magen. Heilsam ist es bey Flechten und bey Leiden der Nieren und Blase. Roh braucht man das Mark bey Verbrennungen und Quetschungen, und gekocht zu erweichenden Umschlägen.

* 2. Die gemeine Gurke, Cucumis sativus (21,9) ⊙, sie blüht im July und Aug. und reift im Sept. und später. Wahrscheinlich sind die Samen aus Ostindien zu uns gekommen, schon seit Jahrhunderten zieht man sie in Gärten, und sie machen in manchen Gegenden, wo sie im Großen im Felde gebaut werden, einen nicht unbedeutenden Handelsartikel. Sie hat mehrere Abarten.

Der Stängel der Gurke ist ebenfalls rauhhaarig, kriechend, und steigt mittelst seiner Wickelranken an nahen Gegenständen empor; die fast herzförmigen, rauhen Blätter haben hervorstehende Ecken; die gelben männlichen und weiblichen Blüthen sind von einander getrennt, und es stehen mehrere zusammen in den Blattwinkeln; die weiblichen haben einen sehr langen rauhen Fruchtknoten; die walzigen, bisweilen etwas gekrümmten Früchte, mehr oder weniger lang, sind auf der Oberfläche glatt oder warzig, erst grün, und dann nach den Abarten mehr oder weniger gelb; die kleinen, länglichen, platten Samen enthalten ein weißes, süßes Mark.

Die Samen der Gurke werden in der Arzney eben so benutzt, wie die der Melone. So benutzt man auch das frische Mark der Gurke zu kühlenden Umschlägen, und der daraus gepreßte Saft auf flechtenartige Hautausschläge gestrichen, vermindert das Jucken und Brennen, letzteres auch, wenn es von gebrauchten Schwefelbädern herrührt.

* 3. Der Flaschenkürbis, Cucurbita lagenaria (21,9) ⊙, blüht und reift mit den 2 vorigen. Einige nehmen Indien, Andere Aegypten und Arabien als Vaterland desselben an.

Der mit weichen Haaren bedeckte, gefurchte und mit Wickelranken versehene Stängel liegt nieder oder klettert; die großen, herzförmigen, zugespitzten Blätter sind gezähnt, fein behaart, und haben unten 2 Drüsen, ihr Stiel ist walzenrund, röhrig und zottig; die Blumen sind weiß, radförmig, grün geadert; bey den weiblichen Blüthen ist der untere Fruchtknoten eyförmig und ganz unten behaart, der Griffel hat 3 dicke, fast herzförmige Narben; die Früchte ändern sehr ab, birn-, keulen-, auch walzenförmig; bey der Reife sind sie schmutziggelb, und enthalten unter der trocknen Rinde einen wäßrigen gelben Brey; die Kerne sind fast 4eckig.

Diese Samen, welche in ihren Eigenschaften mit den der Gurke und Melone übereinkommen, werden arzneylich eben so

benutzt, wie jene. Das Fleisch der Früchte wird selten zur Nahrung benutzt.

* 4. Die Wassermelone, Cucurbita citrullus (21,9) ⊙, blüht und reift mit den 3 vorigen; sie ist im südlichen Europa, auch in Africa und Indien einheimisch.

Die rankenden Stängel sind kriechend; die Blätter 5lappig, tief eingeschnitten, fast geschlitzt, die einzelnen Lappen stumpf; Blüthen gelb; Früchte kugelig oder walzenförmig, sehr schwer, ihre Rinde zart, glatt und das Fleisch saftig, süß, riecht den Gurken ähnlich; die Samen sind eyrund-länglich und enthalten ein weißes Mark.

Man benutzt die Samen arzneylich eben so, wie die von den 3 vorigen, jedoch weniger und eher noch die Kerne des gemeinen Kürbis, Cucurbita Pepo.

5. Lein, Flachs, Linum usitatissimum; die Beschreibung desselben siehe Theil II. S. (80).

Der Leinsame ist ein unentbehrliches Arzneymittel, und er wird täglich in den Apotheken in Menge verbraucht. Seine Bestandtheile, das fette Oel und der viele Schleim eignen ihn zu einem beruhigenden und erweichenden Mittel. Die Abkochung des Leinsamens benutzt man zu eröffnenden Klystieren, auch zu Augen- und Gurgelwassern; überhaupt so äußerlich bey allen Entzündungen. Zu Umschlägen auf Geschwülste, Wunden, entzündete Geschwüre dient besonders das Leinsamenmehl, und es kann in diesen Fällen jedem Hauswirthe als ein vorzügliches Mittel empfohlen werden. Mischt man den Brey des Leinmehls noch mit der Abkochung von etlichen weißen Mohnköpfen, so wirken die Umschläge auch zugleich schmerzstillend und beruhigend.

6. Hanf, Cannabis sativa; die Beschreibung siehe Theil II. Seite (82).

Wenn man sich einige Zeit den Ausdünstungen einer Hanfpflanzung aussetzt, so wird man wie berauscht, empfindet Schwindel und Kopfweh; doch äußern sich diese Wirkungen in nördlichen Gegenden weniger, als in südlichen. Betäubende Eigenschaften haben übrigens alle Theile dieser Pflanze; das sieht man auch aus dem Gebrauche, welchen die Morgenländer davon machen. Entweder bloß durch einen Aufguß auf die getrockneten Blätter, oder auch auf Blüthen und Samen bereiten sie sich ein Getränk, wodurch sie sich in Betäubung oder Entzückung versetzen, eben so wie vom Opium; oder sie trinken den aus den frischen Blättern gepreßten Saft allein, oder mit diesem und jenem Zusatze gemischt. An zahlreichen Erfindungen, in Zusammensetzungen aller Art, um dieser Lieblingsthorheit Vorschub zu thun, fehlt es dort nicht. — Die Hanfsamen enthalten viel fettes Oel, auch Schleim, und man bedient sich ihrer zu lindernden und beruhigenden Emulsionen bey Tripper, Schwerharnen, und überhaupt, wo Entzündung der Harnwege vorhanden ist.

7. Der gemeine Wunderbaum, Ricinus communis (21,8), bey uns meist ⊙, blüht im August und später, und reift im Herbst. Er ist in Africa und Indien einheimisch, und wird bey uns in Gärten gezogen.

(48) Im Vaterlande treibt er einen holzigen Stamm von 30 und mehr Fuß hoch, bey uns nur einen krautartigen, ästigen, bis gegen 8 Fuß hohen Stängel; dieser ist glatt, rund, röhrig, blaugrün und röthlich, gegliedert und wie bereift; die Blätter auf runden, hohlen Stielen sind schildförmig und handförmig gelappt, und die eyrund-lanzettförmigen 7 bis 9 Lappen doppelt gesägt; die Blüthen an der Spitze des Stängels und der Aeste bilden pyramidenförmige große Trauben oder Rispen, und zwar an der obern Hälfte die weiblichen, an der untern die männlichen; der Kelch der letztern besteht aus 5 hohlen, zurückgebogenen Abschnitten, die sehr vielen Staubfäden haben gelbe Staubbeutel; der Kelch der weiblichen Blüthen besteht ebenfalls aus 5, an den Rändern manchmal verwachsenen Lappen; der 3kantige Fruchtknoten enthält 3 einsamige Fächer; die Samen mit trockner, buntfarbiger Haut sind wie kleine Bohnen, der innere Kern ist weiß und ölig.

Die Samen des Wunderbaums, der Christuspalme, nennt man auch große Purgirkörner. Aus ihnen wird ein fettes Oel gewonnen, entweder durch Auspressen oder vermittelst kochenden Wassers; im erstern Falle besitzt es eine große Schärfe, und man glaubt, diese sey in den Schalen enthalten, und räth, solche vor dem Auspressen zu entfernen; Andere meinen, der Keim sey die Ursache. Dieses scharfe Oel besitzt stark purgirende Eigenschaften und kann sehr gefährliche Zufälle hervorbringen. Das durch mäßiges Kochen hingegen gewonnene Oel ist milder, verursacht nicht so leicht Kolikschmerzen, und wirkt, mit einem schicklichen Zusatze gegeben, leicht abführend. Keins von allen übrigen fetten Oelen löset sich in kaltem Weingeiste auf, wie dieses. Es ist dickflüssig und wird es an der Luft noch mehr. Gebrannte Magnesie hebt seine schädlichen Wirkungen. Vor einigen Jahrzehenden war es sehr im Gebrauch bey einer Menge von Krankheiten, in hartnäckigen Verstopfungen des Unterleibes, beym Schwerathmen von Bleydämpfen, bey Würmern s. f.; jetzt ist es etwas zurückgesetzt. In den Samen ist der flüchtig scharfe Stoff so häufig, daß einige Stück davon ein übermäßiges, gefahrvolles Laxiren hervorbringen können.

Anmerk. Von dem hieher gehörenden Oele aus den Wallnußkernen ist schon oben bey den Arzneygewächsen 4) b. 6. das Nöthige gesagt worden.

* 8. Der gemeine Mandelbaum, Amygdalus communis (12,1) ♄, blüht gewöhnlich im April oder Anfangs May; doch bey frühzeitiger warmer Witterung in südlichern Gegenden Deutschlands und schon an der Bergstraße oft im Februar und März; reift im Sept., October. Sein Vaterland ist Asien und Africa; aus Griechenland kam er unter den Römern nach Italien, von da nach Frankreich, der Schweiz, England, Holland, und zuletzt nach Deutschland, wo er häufig in Gärten und Weinbergen gefunden wird, besonders am Rhein. Wildwachsend trifft man ihn in Krain an.

Er wird 20 und mehr Fuß hoch, sein Holz ist hart und röthlich; die abwechselnd stehenden Blätter sind lanzett-

förmig, zugespitzt, glatt, hellgrün, sägezähnig, und die untersten Zähnchen und Blattstiele mit Drüsen besetzt; die großen Blumen stehen einzeln, meist aber paarweis, auch zu 3, vor dem Aufblühen sind sie röthlich, erscheinen dann weiß mit noch röthlicher Schattirung am Grunde ihrer 5 fast herzförmigen, zugerundeten Blätter; der Kelch ist glockenförmig, 5theilig, abfallend; der Staubfäden sind 20, auch 25 bis 30 am Grunde des Kelchs oder an dessen innerer Wand in gleichlaufenden Reihen angeheftet; in jeder Blüthe sind 2 Staubwege, wovon der eine meist verkümmert; die Steinfrucht ist eyförmig-länglich, graugrün, trocken, lederartig; wollig, auf beiden Seiten platt, unter dieser Bedeckung befindet sich ein holziger Kern mit netzförmigen Vertiefungen und Furchen, in diesem steckt die weiße, ölige, süße oder bittere Mandel mit gelbbrauner Haut umgeben. Es giebt mehrere Abarten davon, sowohl von süßen, als bittern, welche bey den Gartenbäumen beschrieben werden.

Arzneylich sind beide Sorten. Das Vorzüglichste, was man aus den süßen Mandeln gewinnt, ist das fette Oel; es ist hell, mild und ohne Nebengeschmack. Man braucht es vorzüglich zu Salben und Einreibungen und es wirkt beruhigend. Bey Koliken wird es manchmal innerlich gegeben; aber es wirkt da abführend, weil es der Magen schwer verträgt. Bey Spulwürmern und güldnen Aderbeschwerden wendet man es in Klystiren an; bey Wassersüchtigen reibt man es auf den Unterleib ein, wo es die Harnabsonderung vermehrt. — Uebrigens macht die Menge von fettem Oele und Eyweißstoff die süßen Mandeln auch zu einem Nahrungsmittel, und in Gegenden, wo sie einheimisch sind, machen sie einen Theil des Jahres die Zukost der Bewohner aus. — Zerquetscht man sie nach der Wegnahme des äußern Häutchens und reibt sie mit Zucker und destillirtem Wasser, so erhält man eine Emulsion, Mandelmilch. Dieses angenehme Getränk wirkt beruhigend bey Entzündungen der Verdauungs- und Harnwerkzeuge; durch Zusätze von Zimmt- oder Orangeblüthwasser und andere sucht man das Beruhigende noch zu erhöhen. Auch bereitet man Mandelsyrup zu gleichem Gebrauche.

Die bittern Mandeln enthalten nebst einem flüchtigen, gelblichen Oele noch Blausäure. Von diesem letztern Bestandtheile rührt ihr bitterer Geschmack her, so wie die schädlichen Wirkungen auf den thierischen Körper. Bittere Mandeln sind für Katzen, Hunde, Füchse, Affen und andere Thiere ein tödtliches Gift; auch bey Menschen erregt der Genuß von mehreren Erbrechen. Besonders bringt das Oel davon in ganz kleinen Gaben verderbliche Wirkungen hervor; schon von einigen Tropfen können Verzuckungen entstehen. Aeußerlich zu Einreibungen bey verhärteten Brustdrüsen, in wenigen Tropfen, ist es sehr heilsam befunden worden. Sollte es da die Haut sehr röthen, so setzt man süßes Mandelöl hinzu.

Bekannt ist, daß man die Mandeln zu mancherley Backwerk gebraucht; gebrannte und mit Zucker überzogene Mandeln bereitet; aus der nach dem Auspressen des Oels zurückbleiben-

(50)
den Kleye durch Zusetzung von wohlriechenden Oelen und Veilchenwurz Waschkugeln zur Reinigung der Hände fertiget.

Anmerkung. Ueber das noch hieher gehörige fette Oel von Mohn= und Bilsenkrautsamen ist hier unter 10, bey den betäubenden Arzneygewächsen, das Nöthige angeführt.

7) Arzneygewächse, welche ein ätherisches Oel enthalten.

Aetherische, auch riechende oder flüchtige Oele sind eine entzündliche Flüssigkeit von durchdringendem Geruche und scharfem, erhitzenden Geschmacke. In den mehresten Pflanzen machen sie das Riechbare aus, und die Pflanze, welche keinen Geruch hat, enthält auch kein ätherisches Oel. Weil es in vielen riechenden Pflanzen im Wasser lösbar ist und in dasselbe übergeht, so kann man es aus ihnen nicht gewinnen. Ueberhaupt ist das ätherische Oel nur ein kleiner Theil der Pflanzen.

Einige dieser ätherischen Oele sind milder, andere gewürzhafter und brennender, noch andere riechen widerlich. Nach dieser Ordnung folgen hier die Pflanzen, welche das eine oder andere enthalten.

a) Pflanzen mit einem mildern ätherischen Oele.

* 1. Die Gartenrose, Centifolie, Rosa centifolia (12,5) ♄. Ein sehr bekannter Strauch, der wohl selten in einem Garten fehlen wird. Wo er herstammt, aus Persien oder einer andern Gegend Asiens, ist nicht bekannt; im wilden Zustande hat man diese Rose noch nicht gefunden. Sie blüht im Junius.

Er wächst buschartig, 5 Fuß hoch, als Bäumchen kann man ihn 10 Fuß und höher ziehen, besonders wenn man ihn auf Hagebutten oculirt; die Stängel sind rauh, stachelig, die Blattstiele unbewehrt, drüsig, am Grunde geflügelt; die Blätter bestehen aus 5 bis 7 ovalstumpfen, am Rande gezähnten Fiederblättchen, die Zähne haben eine fast stechende Spitze; Blumenstiele und Fruchtknoten sind rauh; die Blumen, einzeln oder büschelweis stehend, sind immer gefüllt, roth und von einem eigenthümlichen angenehmen Geruch; die Kelcheinschnitte kommen geschlitzt und ganz vor.

Aus den frischen Blättern erhält man durch Destillation das Rosenwasser, welches, wenn es stark seyn soll, zweymal destillirt werden muß. Man braucht es zu Backwerk, an Speisen und in der Arzney. In den Apotheken bereitet man daraus Rosenhonig, Rosensyrup und Rosenessig. Rosenblätter, wenn sie an der Luft, ohne Einwirkung der Sonnenstrahlen, getrocknet und so schön roth sind, finden immer noch guten Absatz. Für den Tisch zu Milch= und Weinsuppen benutzt man die frischen Rosenblätter noch auf folgende Art: Mit Wasser und Mehl knetet man sie zu einem steifen Teige, formt daraus dünne Kuchen und trocknet sie an der Sonne hart. Zur Bereitung gedachter Suppen wird nun etwas von diesen Kuchen klein gestoßen.

* 2. Die weiße Lilie, Lilium candidum (6,1) ♃, blüht im Julius, reift im Sept.; bey uns als Zierblume der Gärten; ihr Vaterland ist Syrien, und überhaupt der Orient.

(51)

Die Lilienzwiebeln bestehen aus fleischigen, dicken, dachziegelförmig über einander liegenden Schuppen, von denen einige der äußern sich an der Spitze zu Blättern verlängern; der Stängel wird 2 bis 3 Fuß hoch und ist mit lanzettförmigen, zerstreuten Blättern besetzt, die weit größern Wurzelblätter liegen beym Schossen im Kreise auf der Erde; die großen, weißen, glockenförmigen Blumen mit 6 Blättern bilden am obern Theile des Stängels eine Art von Aehre, stehen erst aufrecht und neigen sich beym Blühen etwas nieder. Die 6 Staubfäden sind kürzer, als der Griffel, dieser endigt sich in eine 3lappige Narbe, die Staubbeutel sind gelb; die Frucht ist eine 3fächerige, verkehrt eyförmige, 6kantige Kapsel mit einer großen Menge plattgedrückter Samen.

Die Lilien riechen äußerst angenehm, aber der Geruch von mehreren in einem Zimmer wird betäubend und schädlich. Arzneylich sind Zwiebeln und Blumenblätter. Die Zwiebeln besthen aus viel Schleim und Satzmehl und nur etwas scharfem Stoffe. In Asche gebraten mischt man sie unter Breyumschläge, wo si gelind reizen und die Eiterung oberflächlicher Geschwüre befördern. Die frischen Zwiebeln hat man auch in Wechselfiebern nützlich befunden, und den Samenstaub mit Zucker und Magnesie gegen Epilepsie empfohlen. — Sonst fertigte man auch destillirtes Lilienblumenwasser und wendete es gegen Krämpfe an. Landleute bereiten sich noch häufig Lilienöl, indem sie die Blumenblätter, oder auch die Zwiebeln, in verschlossenen Glasbouteillen mit Baumöl übergießen und digeriren lassen. Ein Bäuschchen mit Lilienöl auf frische Schnittwunden, besonders bey Kindern, lindert oft den Schmerz augenblicklich. Auch selbst chirurgische Instrumente damit, oder anderem Oele, bey Operationen und Amputationen bestrichen, soll den empfindlichsten Schmerz und oft den eintretenden gefährlichen Starrkrampf verhindern.

8. **Das Märzveilchen**, wohlriechende Veilchen, Viola odorata (19,6) ♃, blüht im März und April, reift im Juny, in Gärten, an Zäunen, Hecken.

Der schuppige Wurzelstock treibt eine Menge faseriger Würzelchen und kriechende Ausläufer; die herz-, oft nierenförmigen, fein gekerbten Blätter kommen büschelweis hervor; die aus der Wurzel entspringenden Blüthenstiele haben in der Mitte 2 zarte Nebenblättchen und jeder trägt eine blaue, hängende, wohlriechende Blume. Der Kelch ist 5blätterig, tief eingeschnitten; die Krone hat 5 unregelmäßige Blätter, die beiden obern sind zurückgebogen, das untere größte geht in einen kurzen stumpfen Sporn über; die Staubbeutel hängen an der Spitze durch ein Häutchen zusammen; die Frucht ist eine einfächerige, 3klappige Kapsel.

Arzneylich sind hauptsächlich die **Blüthen**. Einen Aufguß derselben empfiehlt man als besänftigend bey Brustentzündungen wegen des Schleims, den sie enthalten, und den Aufguß der frischen Blüthen, oder das destillirte Wasser davon bey mehreren Nervenkrankheiten als beruhigend und krampfstillend. Der schön violette, sehr wohlschmeckende Syrup, Veilchensaft, welcher

(52) aus den Blüthen bereitet wird, dient zum Versüßen von Tränkchen für Kranke; auch giebt man ihn kleinen Kindern in Brustbeschwerden; Säuren färbt er roth, Laugensalze grün, dient also in dieser Rücksicht zu chemischen Prüfungen. — Der Wurzelstock des Veilchens schmeckt scharf, bitter, erregt Ekel, und schon in der geringen Gabe, von weniger als 1 Quentchen, Erbrechen. Der Same, den man sonst zum Abtreiben des Grieses in den Urinwegen empfahl, ist jetzt außer Gebrauch. Uebrigens ist in allen Theilen des Veilchens Brechstoff enthalten. — Rindvieh, Schafe, Schweine fressen die Pflanze, aus den Blüthen sammeln die Bienen Honig.

4. Die Schlüsselblume, Primula veris (5,1) ♃, blüht im April und May, reift im Juny und July, gemein auf Wiesen, in Gärten, Wäldern.

Die Wurzel ist weißlich, knotig und gegliedert, und treibt viele fadenförmige Fasern; die eyrund länglichen Blätter kommen aus der Wurzel, sie sind runzlich, gezähnt, unten aderig, graugrün und feinhaarig, zwischen ihnen kommt der Blumenschaft hervor, der an der Spitze oft mehrere doldenartig gestellte gelbe Blumen trägt. Die Blumendolde wird von einer vielblätterigen Hülle umgeben, ihre Blättchen sind klein, linien-lanzettförmig, ungleich; der Rand der Blumenkrone ist 5spaltig, ihre Röhre ist walzenförmig mit offenem Schlunde; die einfächerige Kapsel enthält viele Samen.

Sonst wären alle Theile der Schlüsselblume arzneylich, als krampf- und schmerzstillende Mittel, die wohlriechenden süßlich-bitterlich-schleimig schmeckenden Blüthen, das Kraut und die anisartig riechende, zusammenziehend schmeckende Wurzel; jetzt sind nur noch hie und da die Blüthen, welche ein ätherisches Oel enthalten, gebräuchlich, und zwar besonders als Hausmittel zum Thee bey Kopfweh und Nervenzufällen; eben dazu brauchen auch viele Landleute die jungen Blätter. Letztere benutzen die Engländer und Holländer als Salat und Gemüse und auch in Kuchen. — Vom Vieh wird die Pflanze nicht gern gefressen, ob sie ihm gleich unschädlich ist.

5. Die weiße Taubnessel, der weiße Bienensaug, Lamium album (14,1) ♃, sie blüht vom May an den ganzen Sommer hindurch an Zäunen, Wegen, Mauern, in Gärten, Schutthaufen.

Der 4kantige, innen hohle, bisweilen ästige Stängel ist fußhoch und höher, und wie die ganze Pflanze schwach behaart; die gestielten, fast herzförmigen, zugespitzten Blätter sind tief gezähnt, unten nervig, und stehen gegenüber; die weißen Blumen stehen zu 12 bis 20 in Quirlen beysammen. Die obere Lippe der Blumenkrone ist ganz gewölbt, die untern 2lappig und der Rachen hat auf jeder Seite am Rande einen Zahn, auf dem mittlern Lappen der untern Lippe, so wie im Rachen, sind gelbe Puncte; die 4 Staubfäden sind in der Oberlippe verborgen; der Fruchtknoten ist tief 4theilig.

Arzneylich sind die Blüthen; sie haben einen gewürzhaften, eben nicht angenehmen Geruch und gelind bittern Geschmack. Ehemals brauchte man den Thee davon häufig bey Katarrhen,

Skropheln, beym weißen Fluß, auch selbst das ganze Kraut benutzte man dazu. — Schafe und Ziegen fressen das Kraut, das übrige Vieh nicht oder nicht gern. Der süße Saft der Blumen giebt den Bienen viel Honig.

6. **Hollunder, gemeiner Flieder,** Sambucus nigra (5,3) ♄, blüht im May und Juny, reift im Sept., häufig in Zäunen, Gebüschen, auch in Gärten gezogen.

Ein Baum von mittler Größe, oder Strauch, seine Aeste stehen entgegen, die jungen Schößlinge haben viel Mark; die Rinde erst schmutzigweiß und glatt, wird später grau, rissig und höckerig; die gegenüberstehenden Blätter sind gefiedert; die Blättchen eyrund, zugespitzt, sägeartig, glatt und glänzend; am Grunde sind kleine pfriemenförmige Blattansätze; die Afterdolde, meist aus 5 kleinen bestehend, ist am Ende der Zweige; die stark süßlich riechenden Blümchen sind weiß; ihre Krone, radförmig ausgebreitet, besteht aus 5 zugerundeten Blättchen; die Staubbeutel sind gelb; am Grunde der Blüthenstiele befinden sich kleine, eyrunde, gefärbte Nebenblättchen. Die runde schwarze Beere enthält 2 bis 3 kleine Kerne.

Am häufigsten sind noch die **Blüthen** des Hollunders arzneylich im Gebrauch, sie sind ein leichtes Reizmittel; als Thee getrunken, erregen sie Schweiß, zu Umschlägen äußerlich verwendet, zertheilen sie, und sie kommen zu den zertheilenden Species in den Apotheken. Auch bereitet man durch Destillation das Hollunderblüthwasser daraus. Aus den Beeren bereitet man das Fliedermus, Hollundersaft, der in etwa 2 Quentchen gegeben schweißtreibend, zu 4 bis 6 Quentchen aber abführend wirkt. Die grüne, krautartige Schale unter der Oberhaut der Stängel wirkt ebenfalls purgirend, und man hat 2 bis 6 Quentchen davon, in 1 Nößel Wasser abgekocht, schon mit Erfolg in manchen Wassersuchten angewendet. Die Kerne geben ein fettes Oel und sind übrigens stark purgirend. Hier werden sie mehrfältig verkauft.

Sonst benutzt man die **Blüthen** in der Wirthschaft zur Fliedermilch, die mit Milch, Eyern und Zucker bereitet wird. Die **Beeren** kocht man mit unter das Pflaumenmus. Mit Zucker zur Gährung gebracht geben sie einen Muskatellerwein; man benutzt sie auch zu Fliederessig und Branntwein. Ihr Saft färbt den Wein roth, leinene Zeuge braun und mit Wismuth vorbereitete Wolle dauerhaft blaugrau. Sie sind eine Lockspeise für Singvögel, aber manchem Geflügel tödtlich, z. B. den Pfauen. — Die **Blätter**, welche einen widerlichen Geruch und bittern Geschmack haben, empfiehlt man zur Vertreibung der Erdflöhe, Kornwürmer, Raupen; Sattelleder färben sie gelb. Die Blumen sind eine gute Bienennahrung. — Die Abarten kommen bey den Forstbäumen vor.

7. **Die Linde,** Tilia europaea (13,1) ♄, blüht im Juny und July, reift im Sept., October, überall um Dörfer, in Wäldern, auch in Alleen angepflanzt.

Sie kommt als ein hoher, dicker ausgebreiteter Baum vor, zuweilen auch nur als niedriger Strauch. Sie wird 500 Jahr und darüber alt. Die Rinde ist anfangs asch-

(54)
grau, glatt, älter aber schwärzlich und rissig; die langgestielten Blätter stehen abwechselnd, sind rundlich=herzförmig, scharf zugespitzt, sägezähnig, oben dunkel=, unten mattgrün und weiß gerippt, in den Winkeln dieser Rippen sind oft kleine schwammähnliche, haarige Auswüchse; in den Blattwinkeln stehen die Blumenstiele mit einem großen häutigen Nebenblatte, sie tragen 1 bis 3 weiße, kleine Blümchen von lieblichem, sanften Geruch; ihr Kelch ist 5theilig, die Krone 5blätterig; die Kapsel ist rundlich, mit dem Griffel gekrönt, bey der Reife braungelb, fein behaart, hat 4 bis 5, oft aber auch nur 1 Fach und 1 Samen.

Ihre Abarten und sonstige Benutzung kommt bey den Forstbäumen vor. Hier nur, was ihren arzneylichen Gebrauch betrifft, und einiges wenige. Da die Blätter sehr viel Schleim enthalten; so können sie, so wie der feine Splint der Rinde, gekocht, zu erweichenden Umschlägen benutzt werden. Die Blüthen werden meist als Thee verordnet, befördern so die Ausdünstung und wirken beruhigend und krampfstillend. Man bereitet auch ein destillirtes Wasser daraus. Vielfältig hat man auch ihren Nutzen in der Epilepsie gerühmt. Die Samen enthalten ein fettes, mildes Oel. Die Oelkuchen braucht man statt der Mandelkleye zum Waschen und auch wohl als Mehlspeise, und überhaupt hat man die Samen, zu Teig gestoßen, als Kakao zu benutzen gesucht. Die Kohle wird manchen Zahnpulvern zugesetzt und dient übrigens zu Schießpulver und zum Zeichnen für Maler. — Die getrockneten Blätter geben ein gutes Winterfutter für Schafe und Ziegen, und die Blüthen geben den Bienen viel Honig.

8. Der Schlehendorn, Schwarzdorn, Prunus spinosa (12,1) ♄, blüht im April, oft schon im März, reift im Sept., October an Zäunen, Rändern, in Feldern, Wäldern.

Er kommt mehr als Strauch vor, seltener als Bäumchen; die Aeste stehen wechselnd und sind stachelig; die oval=lanzettförmigen Blätter stehen oft büschelweis, sie sind fein gezähnt, unten etwas weiß und haarig; die weißen, wohlriechenden, bitterschmeckenden Blumen kommen in den Winkeln der Blattknospen noch vor den Blättern einzeln oder zu 2 hervor und oft in so großer Menge, daß die Zweige davon bedeckt sind; ihr Kelch ist 5spaltig, die Krone 5blätterig. Viele sind unfruchtbar, viele oft durch Raupenfraß verdorben, und daher giebt es nicht immer viel Früchte; diese sind rund, klein, länglich, schwarz und mit einem blauen Reife angeflogen, sie enthält einen harten Stein.

Die Früchte, auch Heckschlehen genannt, schmecken außerordentlich herbe und zusammenziehend, nach Frost etwas milder, wo sie von Kindern gesucht, auch wohl zum Einmachen mit Essig und Gewürz, Zucker oder Honig angewendet werden. Aus den unreifen bereitete man sonst einen sehr herben, zusammenziehenden Extract und benutzte ihn als ein nervenstärkendes, zusammenziehendes Mittel in mehreren andauernden Schleimflüs-

sen. Auch die Rinde des Strauchs, welche bitter und zusammenziehend ist, wurde als ein einheimisches Ersatzmittel der China vorgeschlagen. Bedeutender sind in arzneylicher Hinsicht die Blüthen; sie haben einen gewürzhaften, den bittern Mandeln ähnlichen Geruch und Geschmack, und sind gelind zusammenziehend; beym Trocknen werden sie gelblich. Der Aufguß auf sie schmeckt sehr bitter, wohl von dem Gerbestoff und einigen Salzen, die sie enthalten; er wirkt abführend. Mehrfältig wird dieser Thee noch von Landleuten im Frühjahr als blutreinigend gebraucht; und um ihn wohlschmeckender zu machen, kocht man die Blüthen in Milch; sie wirken auch da abführend. — Sonst bereitet man noch aus den Früchten den Schlehenwein, indem man sie mit den Steinen zerstößt und Wein, Zucker oder große Rosinen zusetzt; man rühmt ihn als Stärkungsmittel des Magens. — Die unreifen Früchte geben mit Vitriol eine schwarze Farbe, die auch als Dinte dauerhaft ist.

* 9. Der Pfirsichbaum, Amygdalus persica (12,1) ♄, blüht gegen May, reift im Aug., Sept. Sein Vaterland ist Persien, wo er schon in der Vorzeit nach Aegypten und Rhodus wanderte, von da nach Griechenland und in das übrige Europa kam. Bey uns wird er in Gärten und in Süddeutschland häufig auch in Weinbergen gezogen, frey oder an Spalieren.

Ein hartholziger Baum von mittler Größe; die langen, schmalen, lanzettförmig-spitzen Blätter sind sägeartig gezähnt und auf beiden Seiten blaugrün, sie stehen abwechselnd und an einander gedrängt; die Blumen, welche im Frühjahr kurz vor der Entwickelung der Blätter einzeln erscheinen, sind schön röthlich, ihre Blätter gerundet und ganzrandig, kürzer als sie sind die etwa 30 Staubfäden; es giebt auch gefüllte Blumen. Die Früchte sind rundlich, bey uns von der Größe eines Apfels, im Neapolitanischen oft wie eine mittelmäßige Melone, ihre Haut ist nach den Abarten weiß, roth, hellgelb, braunroth u. s. f., wollig, seltener glatt. Das saftig, angenehm schmeckende Fleisch ist weißgelb-roth und löst sich leicht vom Kerne, bey andern hängt es fest an. Der mit Vertiefungen und Furchen versehene Kern ist holzig und sehr hart, er umschließt einen weißen, bitter schmeckenden Samen mit gelbbrauner Haut.

Die Blumen werden mit den Kelchen gesammelt, sie haben einen eigenthümlichen Geruch und schmecken etwas bitter; sie sind sehr gelind abführend. Durch einen Aufguß derselben bereitet man den Pfirsichblüthensyrup, der als ein gelindes Abführungsmittel kleinen Kindern theelöffelweis gegeben wird; Erwachsenen kann man 1 bis 2 Eßlöffel geben. Er erregt kein Schneiden und dient besonders gegen Würmer. Die Frucht selbst ist mehr wegen ihres Wohlgeschmacks, als in arzneylicher Hinsicht bedeutend; sie ist schleimig-zuckerartig und so wie andere der Art, erfrischend und gelind abführend, letzteres besonders, wenn man viele genießt. Mit Zucker bestreut oder mit gutem Weine übergossen, verlieren sie das Abführende. Blumen und Früchte, auch selbst die Blätter enthalten blausaures, ätherisches Oel,

(56)

aber sehr wenig. Aus den Kernen wird bekanntlich der ächte Persicobranntwein bereitet. — Die mehrern Abarten kommen bey den Gartenbäumen vor.

10. Die Himbeerstaude, Rubus idaeus (12,1) ♄, blüht im May und Juny, die Beeren reifen im August; in Wäldern, besonders auf Bergen, auch häufig in Gärten gezogen. Dieser Strauch wird 3 und mehrere Fuß hoch, seine Stängel und Aeste sind mit kleinen geraden Stacheln besetzt; die Blätter sind gefiedert, die untern haben 5, die obern 3 Blättchen eyförmig, zugespitzt, doppelt sägezähnig, oben glatt, unten weiß und filzig; die weißlichen Blumen stehen auf kurzstacheligen Stielen, in den Blattwinkeln und an den Enden der Aeste in traubenähnlichen Dolden; der 5theilige Kelch ist lederartig, seine Einschnitte zurückgeschlagen und am Rande etwas behaart. Die Früchte, Beeren, sind roth, saftig, säuerlich-süß, gewürzhaft und werden von einer Menge rother oder weißer kleiner Früchtchen gebildet, sie sind dicht an einander gedrängt und stehen auf dem gemeinschaftlichen, mit weißen Härchen besetzten Fruchtboden.

Aus den Beeren mit Essig übergossen, macht man den Himbeeressig; auch bereitet man daraus den Himbeersyrup, der bey leichten Entzündungen häufig angewendet wird, und aus diesem verschiedene Gallerten und Conserven. Läßt man den Saft gähren, so erhält man einen wohlschmeckenden Wein. Durch Destillation bekommt man das sehr wohlschmeckende Himbeerwasser, durch welches man häufig zusammengemischten Arzneyen (Mixturen) einen Wohlgeschmack giebt.

b) Gewächse mit einem gewürzhaften ätherischen Oele; nach Wurzeln, Kraut, Blumen, Samen, Früchten hier in der Reihefolge.

* 1. Engelwurz, Angelica, Angelica Archangelica (5,2) ♃, blüht im Julius und August, reift im September. Im wilden Zustande trifft man sie in Oesterreich, der Schweiz u. s. f., wo sie in Gebirgen und Thälern, an Bächen und auf Wiesen häufig vorkommt, aber kaum von halber Größe, als wenn sie cultivirt wird.

Die Wurzel ist knollig, sehr ästig, fleischig, äußerlich schwärzlich, innen weiß; der Stängel 3 und mehr Fuß hoch, walzenrund, innen hohl, ist sehr ästig, gestreift und wie mit blaugrünem Staube angeflogen; die Blätter stehen wechselnd, sind doppelt gefiedert und ihre Blättchen oval-lanzettförmig, oft gelappt und sägeartig gezähnt; die Blattstiele sind scheidenartig und besonders die untern haben große Ausbreitungen, welche den Stängel umfassen. Die Dolden sind groß und zahlreich, ihre Hüllen bestehen aus linienförmigen spitzen Blättchen; vor dem Aufblühen sind die Blumen röthlich, dann weiß oder gelblich, und ihre Blätchen lanzettförmig; der fast runde Same hat harte Flügelränder und auf dem Rücken 3 Streifen.

Die Wurzel hat einen starken, eigenthümlichen, angenehmen Geruch und gewürzhaften, erwärmenden Geschmack. Sie wirkt reizend und befördert Urin- und Schweißabsonderung.

Man wendet sie im Aufgusse oder als Pulver an gegen Scorbut, Ausschläge. — Sie gehört unter die wichtigen einheimischen Reizmittel, und ihre Anwendung findet noch besonders Platz bey Anhäufungen des Bluts im Darmcanale, in den Lungen s. f. Man bereitet daraus den Engelwurzgeist bald einfach, bald mit Lachenknoblauch, Baldrian oder Wachholderbeeren zusammengesetzt; aus dem Samen ein Oel. — Die Stängel geschält und mit Zucker überzogen, sind magenstärkend und wegen angenehmen Geschmacks beliebt. — Die Wurzel ist im Winter am kräftigsten, und muß daher bald im Frühjahr gegraben werden.

Anmerkung. Die wilde Angelica, Angelica sylvestris ♃, welche man in Wäldern, an Bächen, feuchten Wiesen — findet, und welche mit der cultivirten gleichzeitig blüht und reift, ihr auch im ganzen sehr ähnlich ist, hat eben solche arzneyliche, nur weit schwächere Kräfte.

* 2. Alant, Inula helenium (19,2) ♃, ihre sonstigen Namen sind: Helenakraut, Glockenwurz, Altwurz, großer Heinrich, blüht im Julius und August, reift Sept., October; sie kommt auch an mehreren Orten Deutschlands wild vor an Zäunen, auf Aeckern — wird als Handelspflanze hiesiger Gegend häufig angebaut.

Die Wurzel ist spindelförmig, dick, ästig, außen schwarzbraun (getrocknet sieht sie fast grau), innen weiß; sie treibt einen aufrechten, runden, am Ende ästigen, mit einem filzigen Ueberzuge bedeckten Stängel von 4 und mehr Fuß Höhe; die Wurzelblätter sind länglich-eyrund, stumpf, die am Stängel viel kleiner, mehr lanzettförmig, rauh und unten weißfilzig, sie umfassen den Stängel; die Blumen an den Enden des Stängels und der Aeste sind groß, gelb und gestrahlt und die sehr zahlreichen Strahlen linienförmig; der Kelch ist dachziegelförmig und die eylanzettförmigen Schuppen sind blattähnlich; die Staubbeutel haben am Grunde 2 Borsten; die längliche rundliche Frucht hat ein haariges Federchen.

Die Wurzel des Alants riecht stark gewürzhaft und schmeckt bitter, scharf, etwas kampherartig. Sie besitzt reizende und zugleich stärkende Arzneykräfte, ist zertheilend, schweißtreibend, giftzerstörend; man braucht sie in Brustkrankheiten, als fäulnißwidriges und eröffnendes Mittel, und das Pulver davon in einer Salbe wider die Krätze, oder in diesem Falle auch eine verdickte Abkochung. Auch in Katarrhen, wenn die Entzündung beseitigt ist, wendet man sie an. Man bereitet auch daraus Alantwein, als magenstärkendes Mittel, so wie auch wohl Alantmeth. — Ueberhaupt ergiebt die Erfahrung, daß der Alant vorzüglich auf Brustorgane und Haut mäßig reizend wirkt; daher, wie schon mit bemerkt worden, sein Gebrauch bey Brustleiden, lang schon angedauerten Katarrhen, im Anfange der Schleimschwindsucht und bey Krätze und Flechten. Viehärzte wenden ihn besonders bey der Raute der Schafe an. — Das Kraut ist selbst den Schafen widrig, doch soll Ziege und Pferd es fressen; getrocknet und damit geräuchert, vertreibt es die Mücken aus den Zimmern. Die Blumen geben den Bienen Honig.

(58)

* 3. **Liebstöckel**, *Ligusticum levisticum* (5,2) ♃, blüht im July und Aug., reift im Sept.; in Frankreich und Italien wächst er wild, bey uns wird er angebaut, säet sich da oft selbst aus, und man findet ihn wie wild in Grasgärten.

Die Wurzel ist ½ Fuß lang, dick, ästig, fleischig, außen gelbbräunlich, innen weißgelb, sie treibt einen an 7 Fuß hohen, gestreiften, hohlen Stängel mit Aesten; die Blätter sind gefiedert, ihre Blättchen keilförmig, 3lappig; die gelben Blumendolden stehen an der Spitze der Aeste, ihre Hüllen sind zurückgeschlagen; die Samen sind länglich, gelblich, gerippt und gefurcht.

Die **Wurzel** hat einen süßlich-gewürzhaften Geschmack und einen eigenthümlichen, würzigen, widerlichen Geruch. Sie ist schleimauflösend und zertheilend, und wird von Viehärzten gegen Keuchen und Engbrüstigkeit gebraucht, daher sich mehrere Landleute den nöthigen Bedarf in ihren Gärten bauen. Auch gegen Würmer wendet man sie an. Die Samen sind jetzt nicht mehr gebräuchlich. Das Rindvieh soll zwar das Kraut fressen, aber Milch und Fleisch einen widrigen Geschmack davon bekommen. Einiger Orten ist es üblich, daß man Bienenstöcke, in welche junge Schwärme kommen sollen, mit dieser Pflanze reibt.

4. **Calmus**, *Acorus calamus* (6,1) ♃, blüht im Juny und July, reift im Sept. und October in Teichen, Sümpfen, an Ufern, Gräben.

Die Wurzel ist rund, etwas gedrückt, sehr lang und ästig, in den Absätzen knotig, fingersdick und dicker, außen grün, innen weiß und fleischig, aus ihr kommt ein Büschel von schmalen, schwertförmigen, unten scheidenartigen, 2 Fuß und längern Blättern, die auf der Rückseite von einer erhabenen Längslinie durchzogen und schön grün sind; der Schaft ist etwas länger, als die Blätter, er öffnet sich zur Seite, um einen fingersdicken, 3 Zoll langen Kolben hervorzulassen, der mit sehr dicht aneinandergedrängten gelbgrünlichen Zwitterblüthen besetzt ist. Jedes Blüthchen hat einen 6theiligen Kelch und bringt eine 3kantige, 3fächerige Kapsel mit einigen Samen.

Wenn man die grüne Haut der Calmuswurzel wegnimmt, so bekommt sie an der Luft eine röthliche Farbe. Sie hat einen eigenthümlichen, angenehmen, durchdringenden, balsamischen Geruch und einen fast kampherartigen, gewürzhaften, bedeutend bittern, prickelnden Geschmack. Außer den übrigen Bestandtheilen enthält sie, verhältnißmäßig gegen andere Pflanzen, bedeutend viel ätherisches Oel; dieses ist hellgelb, riecht wie die Wurzel, schmeckt bitter und brennend, gewürzhaft, etwas kampherartig. Der Calmus gehört zu den kräftigsten, flüchtig stärkenden Mitteln. Sie wird in Fiebern, Engbrüstigkeit — und neuerlich auch bey Gicht s. f. angewendet, in Pulver, Aufgüssen, Abkochungen, einfachen und zusammengesetzten Tincturen, destillirten Wassern und wässerig-geistigen Extracten. — Außerdem braucht man sie zu Likör, überzieht sie mit Zucker, wo sie erwärmend und magenstärkend wirkt. — Sie dient zu Uferbefestigungen — und die zerriebenen Blätter sind mit unter die zahlreichen Wanzen- und Flöhvertreibungsmittel aufgenommen.

(59)

*5. Gemeine Meisterwurz, Imperatoria ostruthium (5,2) ♃, blüht im Juny, July, reift Aug., Sept., wild auf den hohen Gebirgen von Oesterreich und der Schweiz und am Fuße derselben, wird auch in Gärten gezogen.

Die Wurzel ist knollig, fleischig, fingersdick und einige Zoll lang, hat viele Fasern und sieht außen braun, innen weißröthlich; der fußhohe und höhere Stängel ist gestreift und wenig ästig; die Blätter, meist 3 beysammen, sind wieder mehr oder weniger tief in 2 bis 3 Lappen eingeschnitten, die am Rande sägeförmig sind; die untern Blattstiele sind scheidenartig; an den Enden stehen einige vielstachlige Dolden, deren einzelne Doldchen mit borstenartigen Hüllblättchen umgeben sind; die Blütchen sind weiß, vor dem Aufblühen röthlich. Der Same ist länglichrund, oben und unten ausgerandet, an den Seiten geflügelt und mit 3 Rippen versehen.

Arzneylich ist die Wurzel, die frisch einen Milchsaft enthält. Sie riecht kräftig-gewürzhaft und schmeckt scharf-bitter, brennend gewürzhaft, einigermaßen der Angelica ähnlich. Sie wirkt stark reizend auf das Nervensystem, vorzüglich des Unterleibes, und befördert die Ausdünstung der Lungen. Als Pulver erregt sie in ganz kleinen Gaben Erbrechen, und man braucht sie lieber im Aufguß und als Tinctur in Fiebern und Lungenbeschwerden. Das Pulver in Form einer Salbe, hat man auch bey Heilung des Gesichtskrebses versucht.

6. Eberwurz, Roßwurz, wilde Artischocke, Carlina acaulis (19,1) ♃, blüht im July und Aug., reift Aug. und Sept., an bergigen, steinigen, sandigen und thonigen trocknen Orten, in hiesiger Gegend in Menge.

Die Wurzel ist mehrere Zoll lang, fingersdick und dicker, runzlich, an der Spitze ästig, außen braun, innen weißgelb; der sehr kurze Stängel trägt eine große Blume; die kreisförmig auf der Erde liegenden Wurzelblätter sind gefiedert; ihre Blättchen haben in den buchtigen Ausschnitten stechende Zähne; die Blätter des Stängels sind kaum noch gefiedert, ihre Rippe ist breiter; die an der Blume befindlichen Blätter sind lanzettförmig, mit Zähnen in den buchtigen Ausschnitten; die äußern Kelchblättchen sind fiederförmig und ihr Rand mit handförmigen starken Stacheln besetzt, die innern sind doppelt länger, glänzend, weiß, trocken und strahlenförmig ausgebreitet; der Fruchtboden ist spreuartig, die Samenfederchen sind gefiedert.

Die Wurzel hat einen starken gewürzhaften, aber widrigen Geruch und einen herben, ziemlich bittern Geschmack. Durch Destillation erhält man daraus ein klein wenig schweres ätherisches Oel und sie ist ein wirksames Arzneymittel, das ehemals häufig in Gebrauch war. Jetzt kommt sie häufig noch in der Thierheilkunde vor als Arzney, besonders für Schafe und Pferde. Auch brauchen sie die Roßärzte, um abgetriebene Pferde wieder aufzufüttern. — Wenn man die Blumenboden und Stängel von allen Anhängseln säubert und kocht, erhält man eine, den Artischocken ähnliche, nahrhafte Speise.

(60)

Den Namen Carlina soll diese Pflanze von Kaiser Carl dem Großen haben, der die Wurzel bey seiner Armee, von einem Engel unterrichtet, als Mittel gegen die Pest gebraucht. Ob der Aberglaube ihr noch jetzt, wie ehemals häufig, Zauberkräfte zuschreibt und sie Menschen und Thieren umhängt, davon ist mir wenigstens aus hiesiger Gegend nichts bekannt.

7. Gemeine Schwalbenwurz, Asclepias vincetoxicum (5,2) ♃, blüht im Juny, reift im Aug., an steinigen, sonnigen Bergen und Hügeln, in waldigen Gegenden.

Die Wurzeln bestehen aus großen Stöcken, mit einer Menge langer, biegsamer Fasern, welche die Wurzelgräber oft in Zöpfe zusammenbinden; der Stängel ist 1 Fuß und höher, selten ästig; die gegenüberstehenden, gestielten Blätter sind eyrund-herzförmig, zugespitzt; die langgestielten weißlichen Blümchen stehen in den obern Blattwinkeln in unregelmäßigen, etwas hängenden Trauben; die radförmige Krone hat 5 spitze und die fleischige Nebenkrone 5 stumpfe Lappen; die Früchte oder Balgkapseln sind bis 2 Zoll lang, kahl und glatt; die Samen liegen in einer seidenartigen, weißen Wolle, sind flach und gerandet.

Die noch frische Wurzel riecht dem Baldrian ähnlich, Ekel erregend und zeugt von einem flüchtigen Oele, ihr Geschmack ist scharf, bitter, widrig. Die Abkochung davon getrunken, bewirkt schnell Erbrechen oder Laxiren. Vordem war sie sehr in Ruf und wurde bey vielen Krankheiten angewendet. In ökonomischer Hinsicht geben die gerösteten Stängel, wenn auch nicht, wie behauptet wird, guten Flachs, doch guten Zunder. Die Seide ist zwar geringer, als bey der syrischen Seidenpflanze, kann aber doch auch benutzt werden. Die Ziegen fressen das Kraut, Kühe und Pferde im Herbst, wenn es gefroren ist, nur aus Noth. Die Blumen werden von den Bienen besucht.

8. Mannstreu, Eryngium campestre (5,2) ♃, blüht im July und Aug., reift Sept., Oct.; an Wegen, auf Feldern und Triften — sehr gemein.

Die sehr lange walzige, gegliederte, etwa daumensdicke Wurzel ist außen braun, innen weiß. Dem Ansehn nach gleicht die Pflanze mehr einer Distel, als einem Doldengewächs. Die Wurzelblätter sind gestielt und so wie die umfassenden Stängelblätter fiederartig eingeschnitten, dabey hart, rauh, gezähnt und am Rande mit starken Stacheln besetzt, übrigens weißlich geadert; die Blüthenköpfchen sind rundlich und mit einer 4 und mehrblätterigen dornigen Hülle umgeben, welche an Länge die Dolde übertrifft; Kelch und die weiße Blumenkrone sind 5blätterig; der Fruchtknoten ist haarig, die Samen länglich.

Die Wurzel hat einen etwas bittern, schwach gewürzhaften Geschmack. Durch Abkochen verliert sich dieser, und nun dient sie bisweilen den Landleuten zur Nahrung. Sie besitzt eine nur geringe harntreibende Kraft und man wendet sie in Abkochung bey Entzündung der Urinwege an. — Uebrigens wird sie in einigen Gegenden Schwedens mit Zucker eingemacht und gegessen.

9. Krausemünze, Mentha crispa (14,1) ♃, blüht im July und August; sie ist in Sibirien, Frankreich, Italien — einheimisch, wird bey uns in Gärten gebaut.

Die queckenartig kriechende Wurzel treibt einen aufrechten, 4kantigen, etwas behaarten, einfachen oder auch ästigen Stängel von 2 Fuß und höher; die entgegenstehenden, kurz gestielten Blätter sind herzförmig, gezähnt und am Rande wellenförmig gebogen und kraus; die blaß violetten oder röthlichen Blümchen stehen quirlartig am Ende des Stängels und der Aeste in kopfförmigen unterbrochenen Aehren; die Staubfäden sind meist von der Länge der 4theiligen Krone.

Die Blätter haben einen eigenthümlichen starken balsamischen Geruch und einen gelind bittern, brennend gewürzhaften Geschmack. Das in ihnen enthaltene ätherische Oel bestimmt ihre arzneyliche Wirksamkeit. Sie wird innerlich und äußerlich gebraucht als ein reizendes, blähungtreibendes, zertheilendes und krampfstillendes Mittel, gewöhnlich im wässerigen Aufgusse, aber auch außerdem noch das destillirte Wasser davon, der Oelzucker, der abgezogene Spiritus, die Tinctur; das Krausemünzöl wirkt äußerlich nervenstärkend. — Landleute rühren die getrockneten Blätter in Honig und brauchen dieses Gemisch gegen den Husten; auch legt man das Kraut zum Zertheilen auf geschwollene und verhärtete Brüste der Kindbetterinnen; gießt auch Baumöl über dasselbe und wendet dieses als ein äußerlich zertheilendes Mittel an. — Die Blumen werden von den Bienen besucht.

10. Pfeffermünze, Mentha piperita (14,1) ♃, blüht mit voriger zugleich. Sie ist aus England zu uns gekommen und wird als Arzneygewächs häufig angebaut.

Die ästigen Stängel werden 2 Fuß und höher; die gegenüberstehenden, gestielten Blätter sind länglich-eyförmig, gesägt, oben glänzend, unten etwas haarig; die violetten Blüthen stehen am Ende des Stängels und der Aeste in dichten, am Grunde unterbrochenen Aehren; die Blümchen sind zu 20 in kleine Haufen vereinigt; ihr Kelch hat 5 spitze Zähne, die trichterförmige Krone 4 Abschnitte; die Staubfäden sind von einander entfernt.

Die Blätter haben einen durchdringenden balsamisch angenehmen Geruch und einen starken, feurigen, kampherartig gewürzhaften Geschmack, der anfangs brennend ist, dann aber ein Gefühl von Kälte im Munde verursacht. Ihre Wirkung ist flüchtig reizend, blähungtreibend, krampfstillend. Blühende Spitzen und Blätter getrocknet, braucht man als Thee zu Arzneytränken, und eben so das destillirte Wasser. Das reichlich daraus gewonnene ätherische Oel ist sehr reizend und erhitzend. Einen verstärkten Aufguß der Pfeffermünze hat man auch als Waschmittel zur Heilung der Krätze empfohlen.

Anmerkung. Folgende zwey Münzarten waren sonst, ehe noch Krause- und Pfeffermünze zu uns kamen und cultivirt wurden, häufig in Gebrauch und ein arzneylicher Handelsartikel. Jetzt sind sie solches nur noch hie und da, und sie sind deßwegen hier nicht ganz zu übergehen.

(62)

a) Roßmünze, Pferdemünze, Mentha sylvestris (14,1) ♃, sie blüht im July und Aug., reift Sept., Oct., an Gräben, Ufern, feuchten Orten.

Der 2 Fuß und höhere, ästige Stängel ist weichhaarig; die eyrund oder länglichen, sägeartig gezähnten Blätter sind unten mit weißlicher Wolle bedeckt; die röthlichen Blümchen stehen in vielen länglichen, dichten Aehren am Ende des Stängels und der Aeste quirlartig und haben kleine Nebenblättchen.

Die Blätter haben einen stark gewürzhaften Geruch und bittern Geschmack. Sie ist ein nothdürftiges Ersatzmittel der Krausemünze. — Das Vieh frißt sie zur Noth, geschieht es mehrfältig, so soll es das Gerinnen der Milch hindern.

b) Poley, Mentha pulegium (14,1) ♃, blüht und reift mit voriger oder etwas später an feuchten Orten, in Oesterreich und auch anderwärts in Deutschland.

Die Stängel liegen auf der Erde, schlagen bisweilen Wurzel und bilden so Rasen, in der Blüthe richten sie sich auf; die gegenüberstehenden Blätter sind eyrund, meist glatt und glänzend; die kleinen röthlichen, auch weißlichen Blumen bilden Quirle und sind mit Nebenblättchen besetzt; man trifft die Blumen auch blaßblau und purpurroth an.

Die Blätter haben einen starken, gewürzhaften, angenehmen Geruch und einen durchdringenden, etwas bittern, kampherartigen Geschmack; sie enthalten ätherisches Oel und eine Schärfe, welche die Haut reizt und röthet. Ehemals war der ausgepreßte Saft davon in England das eigentliche Mittel gegen den Keuchhusten; auch empfahl man sie bey andern Brustbeschwerden. Man bereitete daraus Wasser, Oele und Essenzen. — Ihren lateinischen Namen Pulegium, Flöhkraut, hat die Pflanze bekommen, weil man sonst, durch Räuchern mit dem Kraute und Legen desselben in die Betten, die Flöhe vertreiben zu können glaubte.

* 11. Ysop, Hyssopus officinalis (14,1) ♃, er blüht vom Junius an und später, ist im südlichen Europa, auch in Oesterreich und sonst in Deutschland auf trocknen Hügeln einheimisch, wird bey uns als Arzneygewächs in Gärten gebaut und dient da oft zur Einfassung der Beete und Rabatten.

Der Stängel ist am Grunde fast strauchartig und hat viele fußhohe und höhere Aeste; die Blätter stehen gegenüber, sind schmal lanzettförmig, punctirt und auf der untern Seite mit Drüschen besetzt. Die Blumen, blau, roth oder weiß, stehen am Ende des Stängels ährenförmig auf einer Seite. Der röhrige Kelch hat 5 Zähne; die untere Lippe der Blumenkrone ist 3lappig, der mittlere Lappen ist der größte; die 4 Staubfäden stehen von einander entfernt.

Die Blätter haben einen gewürzhaften, kampherähnlichen Geruch und einen etwas scharfen und bittern Geschmack. Der Ysop gehört unter die stärkenden und auflösenden Mittel; unter dem Volke steht er besonders im Rufe als ein vorzügliches Mit-

tel in andauernden Lungenhusten und schleimigen Brustkrankheiten. Den Thee und Syrup davon braucht man häufig zur Erleichterung des Auswurfs und äußerlich die Abkochung zu Bädern bey Quetschungen; auch zu Clystiren; und bey Halsentzündungen vom Schnupfen zu Gurgelwassern. Ysopthee war auch schon gegen Spulwürmer wirksam. — In der Haushaltung wird er als Gewürz an Speisen gebraucht. Die Bienen sammeln aus den Blumen vielen Honig.

* 12. Lavendel, Lavandula spica (14,1) ♃, blüht im Juny und July, reift Aug., Sept. Einheimisch ist er im südlichen Europa, in Frankreich, Italien — bey uns häufig in Gärten auch mit zur Einfassung der Beete.

Der undeutlich 4kantige, fußhohe, halbstrauchartige Stängel treibt lange dünne 4kantige Aeste, die unten beblättert, in der Mitte nackt sind und oben Blüthen tragen; die schmalen, linien-lanzettförmigen, weißgrünen Blätter sind am Rande oft umgeschlagen; die bläulichen Blumen bilden einfache, am Grunde unterbrochene Aehren, unter jedem Blüthenwirtel sind 2 rundliche, langgespitzte, gestreifte, behaarte Deckblätter; der bläuliche Kelch ist gestreift, haarig; die Krone ist röhrig und 2lippig; die Staubfäden sind eingeschlossen; der Griffel endiget sich in eine Narbe mit 2 länglichen Lappen.

Bey einer Abart sind die Blätter breiter, diese ist im südlichen Frankreich sehr gemein. Hiervon erhalten wir das Spiköl, welches von den Hirten auf dem Felde in großer Menge destillirt wird; es ist nicht so gelb von Farbe, wie das ächte Lavendelöl, und kommt im Handel wohl auch mit Terpentinöl vermischt vor.

Arzneylich sind hauptsächlich die Blumen, Lavendelblüthe, sonst auch die Blätter. Sie sind sehr gewürzhaft, von starkem, durchdringenden, angenehmen Geruche und heißbitterlichem Geschmacke. Sie sind ein wirksames, flüchtiges Reizmittel und werden bey uns häufig äußerlich als ein belebendes, stärkendes, zertheilendes Mittel angewendet, nur selten innerlich. Man braucht sie entweder getrocknet, oder in Wasser- und Weinaufgüssen zu Kräuterkissen, Umschlägen, Bädern, Waschungen, Einreibungen. Auch zu ähnlichen Endzwecken das destillirte Wasser, das ätherische Oel, den Lavendelessig und Lavendelgeist. Das ächte Lavendelöl, Spiköl, riecht sehr stark und angenehm und schmeckt heiß-bitterlich; es enthält viel Kampher. Künstler geben damit (hauptsächlich aber mit dem unächten, obengedachten) dem Holze und andern Sachen einen schönen Glanz. — Aus den Blumen wird der bekannte Lavendelgeist, Eau de Lavande, als Wohlgeruchsmittel bereitet. — Bekanntlich werden auch die Blumenstängel zwischen Wäsche und Kleidungsstücke gelegt, um die Motten abzuhalten.

* 13. Citronenmelisse, Melissa officinalis (14,1) ♃, blüht im July und Aug., reift Sept. Wild trifft man sie in Frankreich, Italien, überhaupt im südlichen Europa, seltener in Deutschland an. Bey uns wird sie in Gärten gebaut und dient oft zur Einfassung der Beete.

(64)

Ihr Stängel ist aufrecht, ästig, fein behaart, fußhoch und höher; die Blätter stehen gegenüber, sind eyrund, bisweilen fast herzförmig, gezähnt und fein behaart; die weißen, auch wohl röthlich angeflogenen Blumen stehen quirlförmig in den Blattwinkeln; am Grunde der Quirle sind eyrunde Nebenblättchen. Der röhrige Kelch hat an der obern Lippe 3, an der untern 2 etwas längere Zähne; die gleichfalls 2lippige Krone ist oben etwas gewölbt, die Unterlippe 3lappig, die Staubfäden stehen unter der Oberlippe beysammen.

Arzneylich sind die **Blätter**, sie haben einen angenehmen Citronengeruch, gelind gewürzhaften Geschmack, und werden vor dem Aufblühen der Blumen gesammelt. Getrocknet wendet man sie als Thee an gegen Blähungen und zur Stärkung des Magens. Häufiger aber noch das davon destillirte einfache und zusammengesetzte Wasser, Carmeliterwasser genannt; letzteres bey Ohnmachten als Riechmittel und als Zusatz zu Einreibungen, durch die man Reiz bewirken will. Uebrigens machen die Blätter das Bier berauschend, und die Blüthen werden von den Bienen häufig besucht.

Anmerkung. Die **Bergmelisse**, Ackerthymian, Melissa calamintha, welche mit voriger blüht und reift, und in Hölzern, auf steinigen Hügeln und mehrern Orten des südlichen Deutschlands, auch in der Pfalz wächst, weicht von voriger ab

durch die in mehrere kleine Stielchen getheilten Blumenstiele, daß die 3 Zähne der Oberlippe wie Haken rückwärts gebogen und die Blumen bläulich oder röthlich sind.

Ihr angenehmer Geruch hat viel Aehnlichkeit mit voriger, der Gartenmelisse, und man kann sie wie diese gebrauchen. — Ihr ganz ähnlich ist

die **Feldmelisse**, Poley- oder Katzenmelisse, Melissa nepeta, die gleichfalls mit voriger blüht und reift und in England, Frankreich, Italien, auch an einigen Orten Deutschlands angetroffen wird.

Ihre Stängel liegen mehr oder weniger; die Blätter sind eyrund-lanzettförmig, spitz und die in den Blattwinkeln auf 2theiligen Stielen stehenden Blumen weißröthlich.

Man hält sie in England noch wirksamer, als die Bergmelisse; sie ist scharf und zieht Blasen auf der Haut.

* 14. **Thymian**, Thymus vulgaris (14,1) ♃, blüht in den Sommermonaten, reift im September; er ist im südlichen Europa einheimisch, wird bey uns in Gärten gebaut und häufig zu Einfassungen der Rabatten gebraucht.

Er bildet einen dichtästigen, bis spannenhohen Halbstrauch; die gegenüberstehenden ey-lanzettförmigen Blätterchen sind oben punctirt, unten weißlich; die blaßröthlichen, fast weißlichen Blüthen stehen an den Enden der Aeste in ährenförmigen Quirlen; ihre Kelche sind 2lippig und behaart; in ihnen sind 4 kleine rundliche Samen.

Die **Blätter** haben, so wie die ganze Pflanze, einen starken, angenehmen, gewürzhaften Geruch und bitterlich brennenden Geschmack. Man wendet ihn meist äußerlich an, entweder

in trockner Gestalt zu Kräuterkissen, oder auch einen Aufguß davon zu Umschlägen und Bädern. Seine Wirksamkeit ist kräftig, da er viel flüchtiges Oel enthält; dieses ist gelblich, riecht sehr angenehm und hat einen brennenden Geschmack. — Uebrigens braucht man ihn vielfältig in der Küche als Würzung, und die Bienen sammeln aus der Blüthe viel Honig.

15. Der Feld- oder wilde Thymian, Quendel, Thymus serpyllum (14,1) ♃, blüht in den Sommermonaten und reift im Herbst, auf Rändern, Hügeln, Bergen, überhaupt an trocknen, sonnigen Orten in Menge.

Die Wurzel ist kriechend und treibt mehrere liegende, wurzelnde, ästige Stängel; die gegenüberstehenden Blätter sind eyrund oder länglich, glatt oder behaart, am Grunde gewimpert; die röthlichen, seltener weißen Blumen befinden sich an den Spitzen der Stängel und Aeste in fast kopfförmigen Quirlen; der Eingang zu dem röhrigen, 2lippigen Kelch ist mit einer kreisförmigen Reihe weißer Haare verschlossen. Er kommt in vielen Abänderungen vor, rücksichtlich der größern oder kleinern Stängel, schmälern oder breitern Blätter, und diese behaart oder nackt, und auch in Absicht auf Geruch. Von einer Abart davon riechen die geriebenen Blätter citronenartig, letzterer ist der beliebteste.

Man sammelt mit den Blättern zugleich die Blüthen ein; sie haben einen sehr starken, angenehm gewürzhaften und bitterlichen Geschmack. In seinen Eigenschaften kommt er mit dem vorigen überein, nur daß er weit weniger ätherisches Oel enthält. Man bereitet aus ihm einen Spiritus. — Als Thee getrunken, wirkt er nervenstärkend und vertreibt das Kopfweh, welches von starken Getränken entstanden ist. Gegen das Drehendwerden der Schafe giebt man ihn zerquetscht in Bier, und während der Blüthe sammeln die Bienen von ihm viel Wachs und Honig.

*16. Majoran, Origanum majorana (14,1) ♃, blüht im July und August, reift Sept., Oct. Man findet ihn wild in Portugall und Palästina; bey uns wird er in Gärten gebaut.

Die fußhohen und höhern Stängel sind sehr ästig, 4eckig und haarig und werden holzig; die gegenüberstehenden weißgrünlichen Blätter sind eyrund, stumpf, weißgrünlich, am Rande etwas haarig; die weißen oder röthlichen kleinen Blumen stehen dicht beysammen, ährenförmig und bilden Doldentrauben; die dachziegelförmig über einander liegenden Nebenblättchen, welche die Kelche umfassen, sind an der Spitze röthlich.

Die Blätter haben einen ganz eigenen, angenehmen, stark gewürzhaften Geruch und Geschmack. Aeußerlich sind sie ein die Stockungen auflösendes, zertheilendes, gelind reizendes und belebendes Mittel; man wendet sie für sich als Niesmittel an, oder setzt sie andern zu. Man bereitet daraus das Majoranöl (Majoran- oder Muscatbalsam), die Majoranbutter (aus dem gepülverten Kraute, Butter und etwas Majoranöl), welche ein gewöhnliches Hausmittel bey Stockschnupfen ist, und end-

(66)
lich auch noch ätherisches und auch aufgegossenes Oel und ein destillirtes Wasser. — Uebrigens ist der Majoran ein, für den Haushalt vielfach brauchbares Gewürz beym Schlachten und an Speisen, und die Bienen finden in der Blüthe viel Stoff zu Honig.

17. Der wilde Majoran, die Walddoste, gemeine Doste, Origanum vulgare (14,1) ♃, blüht und reift mit vorigem in Wäldern und Gebüschen, an trocknen, steinigen Orten.

Die Wurzel ist holzig, außen schwärzlich; der fußhohe und höhere haarige Stängel ist oben ästig und oft röthlich; die gestielten, gegenüberstehenden Blätter sind eyrund, stumpf, am Rande zuweilen gezähnt, feinhaarig; die blaßrothen Blümchen stehen in kleinen gestielten Köpfchen gegenüber, zusammen vereinigt bilden sie eine Art von Doldentraube, unter jedem einzelnen Blümchen ist ein eyförmig, stumpfes, röthliches Blättchen. Der sehr kurze Kelch hat 5 Zähne, 3mal länger als er ist die röhrige Krone mit gespaltener Ober- und 3lappiger Unterlippe, die Narbe 2spaltig. Man findet auch eine Abart mit weißen Blumen.

Arzneylich sind die Blätter mit den Blüthen. Sie haben, wie die ganze Pflanze, einen durchdringend gewürzhaften, angenehmen, dem Majoran ähnlichen Geruch und einen brennend gewürzhaften bittern Geschmack. Das daraus bereitete, wahrscheinlich kampherhaltige ätherische Oel tröpfelt man auf Baumwolle und legt es in hohle Zähne, wo es schmerzstillend wirkt. Der wässerige Aufguß giebt einen, dem chinesischen ähnlichen Thee. — Für den Haushalt benutzt man ihn in Suppen, zu Würsten und an Fleischspeisen, besonders in Italien. Das Bier wird berauschend, wenn man es mit dieser Pflanze gähren läßt. Kraut und Blumen in Wasser gekocht, färben hellroth und braun. Die Bienen finden in der Blüthe viel Honig.

18. Gemeiner Beyfuß, Artemisia vulgaris (19,2) ♃, blüht im July und August und reift von da bis im Sept., an den Ufern der Bäche und Flüsse, auf Dämmen, an Wegen, Zäunen.

Der aufrechte, krautartige, ästige, grünrothe, gestreifte Stängel wird 4 und mehr Fuß hoch; die ungestielten, abwechselnd stehenden Blätter sind fiederförmig getheilt, oben grün, unten weißfilzig, die lanzettförmigen Blattstücken sind wieder mehr oder weniger getheilt, die obersten Blätter meist ungetheilt und die mittlern tief 3lappig; die kleinen röthlichen oder weißlichen Blümchen sind eyrund und bilden beblätterte Trauben, ihr Strahl ist 6 bis 8theilig; ihr weißer, feinbehaarter Kelch ist am Rande häutig und auf dem Rücken von einer dunkelgrünen Linie durchzogen; der Fruchtboden ist nackt. — Eine Abart davon hat einen weißfilzigen Stängel, und man nannte diese sonst den weißen Beyfuß.

Arzneylich sind die Blätter oder das Kraut; sie haben einen gewürzhaften Geruch und etwas bittern Geschmack. Man benutzt ihn vorzüglich, um die Thätigkeit der Gebärmutter zu erregen, und der Aufguß davon befördert die durch Reizlosigkeit

unterdrückte monatliche Reinigung. — Neuerlich ist auch die Wurzel des Beyfußes im Herbst oder Frühjahr gegraben, bey mäßiger Wärme getrocknet und wohl verwahrt, als ein Mittel gegen die Epilepsie (Fallsucht), vielfältig mit Nutzen versucht worden. Gepülvert und zu anderthalb Quentchen einen Tag um den andern gegeben, soll die dritte Gabe selten nöthig seyn. So gebrauchte man sie schon vorlängst und die neuern Versuche sind nur Wiederholungen; das reine Ergebniß ist noch nicht unbestritten festgestellt.

Im Haushalte benutzt man die getrockneten Blumenstängel, daß man sie in die zu bratenden Gänse steckt, um so Braten und Brühe wohlschmeckender zu machen.

Artemisia war eine im Alterthume berühmte Königin Cariens in Kleinasien, welche aus Liebe gegen ihren Gemahl Mausolus, das berühmte Grabmal erbauen ließ, das man unter die sieben Wunder der Welt rechnete. Sie soll den Beyfuß zuerst bekannt gemacht und ihr zu Ehren man ihn Artemisia genannt haben. — Der Aberglaube legte sonst das Kraut in die Schuhe, um Ermüdung zu verhindern, daher der Name Beyfuß.

19. Gamander, Edelgamander, Frauenbiß, Teucrium chamaedrys (14,1) ♃, blüht im July und August und reift da und im Sept., an bergigen, sonnigen Orten, in Weinbergen.

Die gleichsam strauchartigen, ästigen, behaarten, etwa handlangen Stängel liegen meist auf der Erde; die gegenüberstehenden Blätter sind länglich, eingeschnitten oder gesägt, die obersten, viel kleinern sind ganz; die matt purpurrothen Blumen stehen zu 2 bis 5 in Quirlen und sind nach einer Seite gewendet. Der behaarte Kelch ist fast 2lippig, die Oberlippe hat einen, die untere 4 kleinere, spitze Zähne; die Krone ist einblätterig, rachenförmig, behaart, die Unterlippe herabhangend, 3lappig.

Die frischen Blätter dieser Pflanze haben einen angenehmen, gewürzhaften Geruch und diesem ist der bittere Geschmack derselben ähnlich. Wegen des bittern Grundstoffs, welcher das Gewürzhafte an Menge weit übertrifft, sind die Blätter vorzüglich im Gebrauche. Gamanderthee wirkt gelind nerven- und magenstärkend und thut bey Hautausschlägen und Skorbut gute Dienste; aber auch in mancherley Zusammensetzungen ist er angewendet worden bey Wechselfiebern, Husten, Gliederreißen und Gicht, und unter dem Volke wird er noch häufig als schweiß- und urintreibend und als Wundmittel gebraucht.

20. Schlagkraut, Harzkraut, Feldcypresse, Gicht-Gamander, Teucrium chamaepitys (14,1) ⊙, blüht fast den ganzen Sommer hindurch und reift bis Sept., auf trocknen, sandigen Aeckern, Bergen.

Die ästigen, haarigen Stängel sind fingers- oder handlang; die untern Blätter sind lanzettförmig, 3nervig, die folgenden sitzen am Stängel und zeigen 3 schmale Theile, alle sind meist schwach behaart; die gelben, innen auf der Unterlippe mit röthlichen Puncten bezeichneten Blümchen stehen einzeln in den Winkeln der obern

(68)

Blätter; ihr Kelch ist feinhaarig; die obere Lippe der Blumenkrone ist eingeschnitten; die Staubfäden sind bärtig.

Die Blätter, welche in den Apotheken unter dem Namen Erdweihrauch vorkommen, fühlen sich im frischen Zustande klebrig an, sie riechen, wenn man sie reibt, stark balsamisch, ähnlich dem Harze der Fichten, und schmecken bitter und gewürzhaft. Die getrockneten Blätter braucht man als Thee oder als Pulver, wo sie nervenstärkend und gelind reizend wirken; besonders in Theeform wendet man sie an, um die Hautausdünstung zu vermehren, also in Gicht, wo sie sonst in großem Ansehn stand, bey Flüssen und Hautausschlägen. Auch in der Gelbsucht, unterdrückter monatlichen Reinigung und Krankheiten des Unterleibes ist sie sonst mehrfältig angewendet worden. — Kranken Schafen ist ihr Genuß heilsam. Mit Alaun versetzt färbt diese Pflanze die Wolle kaffeebraun, und zwar dauerhafter im frischen Zustande.

* 21. Gemeine oder ächte Salbey, Salvia officinalis (2,1) ♃, sie blüht im Juny und July und reift im Sept. Ihr Vaterland ist das südliche Europa, man trifft sie auch in Kärnthen und Schlesien wild.

Sie erscheint als Strauch, fußhoch und höher mit jährigen, 4kantigen, ästigen, behaarten Stängeln; die gestielten, entgegenstehenden, ey-lanzettförmigen Blätter sind runzlich, gekerbt, graugrün und weich anzufühlen; die Blumen stehen zu 6 bis 8 in Quirlen und bilden zusammen eine Art von Aehre, ihr rother Kelch und blaue, bisweilen weiße Blumenkrone sind drüsig, letztere hat eine 3theilige Lippe; der Schlund der Blume ist mit einer Reihe von Haaren besetzt, die beiden Staubfäden sind eingeschlossen. Jede Blume bringt regelmäßig 4 nackte Samen, wodurch oder durch Zertheilung der Wurzel diese Pflanze leicht vermehrt wird.

Arzneylich sind die Blätter und die blühenden Aehren. Sie riechen gewürzhaft, angenehm und schmecken zusammenziehend, kampherartig, bitter; ihre Wirkung ist erhitzend und reizend. Gewöhnlich wendet man sie innerlich in Theeaufguß an, und sie hat sich in vielen Krankheiten wirksam bewiesen: in abzehrenden Fiebern mit häufigen, entkräftenden Schweißen verbunden, bey Schwämmchen im Munde und Mundfäule, scorbutischem und blutendem Zahnfleische, Halsentzündungen und überall, wo die Werkzeuge des Mundes und Schlundes erschlafft sind; auch wenn nach dem Entwöhnen zu häufige Milch in den Brüsten ist und ausläuft, theils getrunken oder als Gurgelwasser angewendet. Man bereitet aus dem frischen und getrockneten Kraute ein ätherisches Oel und wohl auch noch jetzt Kräuterwein. — Den Bienen geben die Blüthen Wachs und Honig.

* 22. Gemeiner oder ächter Rosmarin, Rosmarinus officinalis (2,1) ♃, blüht im July und August. Einheimisch ist er in den südlichen Ländern Europa's, wo er auf Felsen in den Küstengegenden und an den trocknen Ufern der See wild wächst. Bey uns zieht man ihn in Gärten, besonders in Blumentöpfen, und man muß ihn im Winter an einen gemäßigten Ort bringen, weil er die Winterkälte selten im Freyen aushält.

Bey uns erreicht dieser Strauch mit aschgrauer Rinde die Höhe von 4 und mehr Fuß, in seiner Heimath wächst er weit höher und stärker; die stiellosen, schmal-lanzettförmigen, steifen, am Rande eingerollten Blätter sind immergrün, gegenüberstehend, glatt, glänzend, unten weißlich, filzig; die blaßbläulichen Blumen stehen in schlaffen Trauben an den Spitzen der jungen Verzweigungen des Stängels, ihre Oberlippe ist zweytheilig; an den Rändern zurückgeschlagen, die untere hat 3 Läppchen, wovon der mittlere der größte ist; die beiden oben eingebogenen Staubfäden sind länger, als die Oberlippe; der Fruchtknoten ist tief 4lappig und bringt einen einfachen Samen. — Der Strauch wird am geschwindesten durch im August an einen schattigen Ort eingesteckte Schnittlinge fortgepflanzt.

Gebräuchlich sind die **Blätter und blühenden Spitzen**; sie haben einen gewürzhaften Wohlgeruch und starken kampherartigen Geschmack. Man wendet ihn meist nur äußerlich an in feuchten Umschlägen, wo er reizt, belebt, zertheilt und fäulnißwidrig wirkt. Aber auch innerlich ist er mit gutem Erfolge gebraucht worden in Schwindel, Gedächtnißschwäche, Lähmungen und Nervenkrankheiten, bey Drüsengeschwülsten und Durchfällen. Das flüchtige Oel, welches man aus ihm erhält, benutzt man als augenstärkendes Mittel; aus diesem Oele wird das ungarische Wasser mit Zuthat von Lavendelblüthe bereitet. Im Handel wird es häufig mit Terpentinöl verfälscht; im reinen Zustande hat es stark auflösende Kräfte. Sonst bereitet man auch noch aus dieser Pflanze einfachen Rosmaringeist und destillirtes Rosmarinwasser. — Im Vaterlande hat dieser Strauch so starkes Holz, daß man musikalische Instrumente daraus fertigen kann.

23. **Steinklee, Melilotenklee,** Trifolium melilotus officinalis (17,3) ⊙—♂, blüht im July und August und reift bis im October, auf Wiesen, ungebauten sonnigen Stellen, an Rändern, Wegen, in Wäldern.

Er treibt 2 Fuß und höhere, glatte, ästige Stängel, aufrecht und liegend; die abwechselnd stehenden, gestielten Blätter bestehen aus 3 rundlich-länglichen, sägezähnigen, glatten Blättchen, die Afterblättchen sind ungetheilt, klein und stehen immer zu 2 einander gegenüber; die gelben, seltner weißen Blümchen sind sehr zahlreich am Ende der Verzweigungen des Stängels und bilden lange, einseitige Trauben, am Grunde jeder Blüthe sieht man ein kleines Deckblatt; die kleine eyförmige Hülse ist am Grunde von dem bleibenden Kelche umschlossen, sie springt nicht auf und enthält meist 2 rundliche Samen.

Zum Arzneygebrauch werden die **Blätter und blühenden Spitzen** benutzt. Sie haben einen angenehmen den Tonkabohnen ähnlichen Geruch und schleimigen, etwas bittern Geschmack. Man wendet sie hauptsächlich in Abkochungen äußerlich an zu Waschungen und Klystieren, wo sie beruhigend und erweichend wirken. Aus ihnen bereitet man das Melotenpflaster, welches bey Milchknoten und Drüsenverhärtungen reizend und

(70)

zertheilend wirkt. — In ökonomischer Hinsicht ist der Steinklee jung für das Vieh ein angenehmes Futter, später wird der Stängel holzig und spröde. Saftigere Blätter und einen mildern Geruch hat die Abart mit weißen Blumen und sie ist ein besseres Grünfutter und verdient Anbau. Aus den Blumen sammeln die Bienen Wachs und Honig; der starke Geruch derselben vertreibt die Motten aus Kleiderschränken.

Anmerkung. Der blaue Melilotenklee, Trifolium melilotus coerulea ⊙, soll in Böhmen wild wachsen; bey uns wird er in Gärten, und hiesiger Gegend mehrfältig im Felde angebaut. Er unterscheidet sich von jenem besonders durch seine blaßblauen Blumen, welche in eyrunden Aehren stehen, und durch seinen viel stärkern Geruch. Der Theeaufguß davon ist leicht gewürzhaft und reizend; man benutzt ihn äußerlich zu Umschlägen und Waschungen. Ehemals bereitete man mehrerley Wasser- und Weintränke daraus als Mittel, den Harn zu treiben, dem Gift zu widerstehen; jetzt benutzt man ihn seltener, ob er schon kräftiger scheint, als der Steinklee. — In der Schweiz nimmt man die Blumen unter den Schabzieger-Käse.

24. Gemeiner Gundermann, Gundelrebe, Erdepheu, Glechoma hederacea (14,1) ♃, er blüht vom April fast das ganze Jahr hindurch und reift bis in Spätherbst, auf Wiesen, Aeckern, in Gärten, an Mauern, Zäunen, überall. Die kriechenden und wurzelschlagenden Stängel sind hand- und fußhoch, ästig, feinbehaart; die gegenüberstehenden Blätter nierenförmig oder rundlich, gekerbt, etwas rauhhaarig und unten oft röthlich; die veilchenblauen Blümchen sind innen mit violetten Flecken bezeichnet und stehen zu 3 oder 4 quirlförmig beysammen, unten haben sie kleine borstenartige Nebenblättchen, ihr röhriger, der Länge nach gestreifter Kelch hat 5 sehr spitze Zähne, länger als er ist die 2lippige Krone; die Staubfäden stehen unter der Oberlippe; jedes Paar der Staubbeutel neigt sich in Form eines Kreuzes zusammen. — Es giebt Abänderungen davon mit größern Blumen, Stängeln und Blättern und andere mit rothen, auch weißen Blumen.

Die Blätter des Gundermanns haben einen ganz eignen gewürzhaften, angenehmen Geruch, und ihr Geschmack ist bitterlich, etwas scharf. Der Thee davon reizt gelind, und befördert daher bey andauerndem Lungenhusten den Auswurf. In Krankheiten der Brust und der Harnwege wird er auch mit Nutzen angewendet. Den Saft des frischen Krautes verordnet man zu Kräutercuren, und man rühmt ihn besonders als ein vortreffliches Mittel in Schwermuth und Naserey. — Aeußerlich braucht man das Kraut zu Bädern und Klystieren gegen Kolik und Nierenschmerzen. — Das Vieh frißt ihn, die Bienen besuchen ihn fleißig, auch ist er ein Lieblingsaufenthalt der Ameisen.

* 25. Gartenkerbel, Scandix cerefolium (5,2) ⊙, blüht im May und Juny, reift gegen und im Herbst; er wächst oft in Gärten, Weinbergen und an Zäunen, auch in Deutschland wie wild, und ist ursprünglich im südlichen Europa einheimisch; in Gärten wird er häufig gezogen.

(71)

Die Wurzel ist spindelförmig, einfach, weiß; der Stängel 2 bis 3 Fuß hoch, gestreift und ästig; die Blätter sind doppelt gefiedert, die einzelnen Blättchen eyrund, eingeschnitten, geschlitzt und glatt, der Blattstiel behaart; die weißen Blüthchen stehen in 4 bis 5strahligen Dolden zuoberst des Stängels und der Aeste; die allgemeine Hülle fehlt meistens, die Hüllchen bestehen aus 3 bis 4 kleinen, haarigen, zurückgeschlagenen Blättchen; die äußern Blümchen sind größer, als die in der Mitte; die Samen sind pfriemenförmig.

Die Pflanze giebt, wenn man sie reibt, einen eigenen Geruch und ihr Geschmack ist widrig süß. Zum Arzneygebrauch sind die Blätter; sie wirken leicht reizend und harntreibend. Den ausgepreßten Saft davon braucht man besonders bey Stockungen in den Gekrösdrüsen, bey Lungenknoten und andauernden Hautkrankheiten. Aeußerlich kann man das zerquetschte Kraut anwenden zum Zertheilen der Milch-, Gicht- und Güldnenaderknoten, auch zum Zurücktreiben der Milch. Leichtes und schweres ätherisches Oel erhält man aus dem Kerbel nur wenig. — Für den Haushalt dient er als Gewürz an Speisen, besonders aber zu Kräutersuppen. Rindvieh, Schafe, Ziegen fressen ihn gern.

* 26. Der Sadebaum, Sebenbaum, Juniperus Sabina (22,10) ♄, blüht oft schon im März. Auf dem Olymp, Ararat und am Mittelmeere soll er noch häufig wild angetroffen werden, auch im südlichen Europa, und selbst in Crain nicht selten; bey uns findet man ihn oft in Gärten und in Bauerhöfen; er wird durch Samen und Schößlinge leicht vermehrt.

Dieser immergrüne 7 und mehr Fuß hohe Strauch wird oft baumartig, sein Holz ist röthlich, die Rinde rauh und die Aeste in viele Zweige vertheilt; die Blätter oder Nadeln stehen wechselnd einander gegenüber, 4reihig, wie dachziegelförmig am Stängel anliegend, in der Mitte sind sie drüsig. Männliche und weibliche Blüthen sind getrennt, ihre Kätzchen stehen auf kleinen schuppigen Blüthenstielen. Die Beeren sind erbsenartig, fleischig, bläulich-schwarz und enthalten 1 oder 2 kleine Nüßchen.

Die Blätter des Sadebaums riechen stark gewürzhaft, terpentinähnlich und schmecken scharf und bitter. Im Aufguß wirken sie sehr heftig und schädlich auf den Körper; sie verursachen Brennen in der Magengegend, heftiges Leibschneiden, mit Blut vermischten Stuhlgang, der Puls wird schneller, der Körper heißer. Besonders wirken sie mächtig reizend auf die Gebärmutter; schon in ein paar Gran treiben sie die monatliche Reinigung und in größern Gaben erregen sie gefährliche und tödtliche Zufälle, Entzündung der Gedärme, der Gebärmutter, Abgang der Frucht. In den Händen erfahrner Aerzte wird dieses auf die weiblichen Geschlechtstheile einwirkende balsamisch-scharfe Mittel neuerlich mit großem Nutzen gebraucht. Auch bey veralteten, gichtischen Beschwerden, Knochenanschwellungen, Lähmungen. Nur enthalte sich der gemeine Mann ihres innerlichen Gebrauchs; und auch beym äußerlichen ist alle Vorsicht nöthig. Sie werden da in mancherley Form in Pulver Salbe zu Wasch- und Gur-

(72)

gelwassern häufig verordnet. — Wenn schadenfrohe Menschen, wie wohl geschehen ist, mit der Abkochung von Sadebaumblättern Honig verdünnen und damit die Bienen füttern, so gehen sie auf Raub aus und richten in andern Bienenstöcken großen Schaden an. Wegen ihres starken Geruchs halten auch die Blätter Motten und anderes Ungeziefer von den Kleidern ab.

*27. Der Taxusbaum, Eibenbaum, Taxus baccata (22,10) ♄, blüht im April und May, die Beeren reifen im Sept. Er liebt kalte, schattige Orte und man findet ihn in ganz Europa und in Sibirien in hochliegenden Wäldern; sonst war er häufiger bey uns in Gärten und erhielt durch den Schnitt mancherley Gestalten.

Bey uns kommt er als Strauch und sehr ästiger Baum von mittler Größe vor, an seinen Standorten aber erreicht er die Höhe von 30 und mehr Fuß; er soll an 100 Jahr wachsen und 400 Jahr alt werden; sein Holz ist sehr hart, die Rinde braun und uneben. Die Blätter stehen sehr dicht, 2reihig, kammförmig, sie sind etwa zolllang, linienförmig, spitz, flach, in ihnen erblickt man den Uebergang von den Nadel- zu Laubhölzern; die Blüthen stehen in den Winkeln der Blätter, die männlichen Kätzchen sieht man schon Jahrs vorher als braune Knospen, sie sind am Grunde mit dachziegelförmigen stumpfen Schuppen umgeben und haben 6 bis 14 Blüthchen; die weiblichen Kätzchen stehen mehr einzeln, und die Schuppen schließen eine einzige am Ende befindliche Blüthe eng ein; nach der Befruchtung werden sie eine dicke, fleischige rothe Beere, der Kelch umgiebt sie zur Hälfte, gleich dem Schälchen einer Eichel, der Samenstein ist eyrund und schwarz.

Widerlegt ist jetzt durch die Erfahrung der ehemalige Glaube, als werde die Ausdünstung des Taxusbaums dem, der in seinem Schatten schlief, tödtlich; auch die saftigen, zuckerartigen Beeren von angenehmem Geschmacke können von den Kindern ohne nachtheilige Folgen gegessen werden, nur muß die bitter und unangenehm schmeckende fleischige Samendecke der Kerne entfernt werden. Die Blätter sind scharf-betäubend und kommen den des Sadebaums am nächsten. Man hat sie nebst der Rinde in vielen Krankheiten, besonders in Epilepsie, unterdrücktem Monatsfluß und daher entstehender Bleichsucht, auch bey Steinbeschwerden, Gicht und andern, selbst als Heilmittel der Wasserscheu versucht, aber ihre gerühmten Heilkräfte nicht bestätigt gefunden. Wegen giftiger Eigenschaften bleiben sie auch nach neuern Erfahrungen immer sehr verdächtig, und man muß sich wohl hüten, damit das Vieh, besonders Pferde, nichts davon fressen. Der aus den Beeren bereitete Syrup soll erweichend wirken. — Das harte, röthlich geflammte Holz gleicht, wenn es gebeizt wird, dem Ebenholze und wird zu Tischler- und Drechslerarbeit benutzt.

*28. Koriander, Coriandrum Sativum. Die Beschreibung siehe II. Seite 98.

Die getrockneten Samen riechen der Melisse ähnlich. Sie sind blähungstreibend und magenstärkend und aus ihnen bereitet man mit das zusammengesetzte Melissenwasser. Sonst setzte man

sie häufig den Laxiertränkchen zu. Auf feuchtem Wege erhält man aus ihnen durch Destillation ein leichtes, gelbes, ätherisches Oel.

* 29. Fenchel, Anethum Foeniculum; Beschreib. II. S. 99.
Die Samen sind süßlich, mäßig erwärmend und stechend von Geschmack; die süße oder italiänische Abart riecht und schmeckt angenehmer, als die unsrige. Man braucht ihn im Aufguß als Thee, zu einigen Quentchen, um die Milchabsonderung zu vermehren. Aus ihm zieht man ein Oel, welches schon zu ein paar Tropfen auf den thierischen Körper sehr erregend wirkt. Noch bereitet man daraus das Fenchelwasser.

* 30. Dill, Anethum graveolens; Beschreib. II. S. 100.
Die arzneylichen Eigenschaften des Samens sind die des Fenchels; doch, da Geruch und Geschmack weniger angenehm sind, so wendet man ihn seltener an. Das blaßgelbe Dillöl hat den durchdringenden, erwärmenden und auch süßlichen Geschmack der Pflanze.

* 31. Anis, Pimpinella anisum; Beschreib. II. S. 98.
Die Samen schmecken süß, gewürzhaft, angenehm, etwas erhitzend. Man braucht ihn besonders zur Stärkung des Magens und dazu am liebsten die mit Zucker überzogenen Aniskörner. Er wird vielen Abführungsmitteln beygemischt, um ihnen angenehmen Geruch und Geschmack zu geben; auch verordnet man ihn zu Klystieren gegen Krämpfe des Unterleibes und Blähungen, hierzu gebraucht man gern etliche Tropfen des Oels. Das flüchtige Oel, welches man aus den Anissamen zieht, ist sehr reizend schon zu ein paar Tropfen; es wirkt blähungstreibend und befördert den Auswurf in Brustzufällen. Er enthält auch sehr viel fettes Oel. Ob es den Tauben tödtlich und den Flöhen ein Gift ist, bleibt dahin gestellt. Auf gebranntes Gypsmehl mit Roggenmehl vermischt etliche Tropfen getröpfelt und durchmengt, (nach den neuerl. Weimar. landw. Blättern) soll die Ratten anlocken, fressen sie davon und trinken, so müssen sie sterben.

* 32. Schwarzkümmel, Nigella Sativa; Beschreib. II. S. 101.
Die Samen enthalten einen grünlichen, öligen Kern und schmecken scharf und stechend, fast wie Pfeffer. Vormals brauchte man ihn häufig als ein eröffnendes Mittel, um die monatliche Reinigung zu befördern, auch um Blähungen und Urin zu treiben; jetzt hierzu wenig. Als Hausmittel wendet man ihn noch hie und da an, um die Absonderung der Milch zu vermehren. Er enthält ätherisches und fettes Oel.

* 33. Kümmel, Carum carvi; Beschreib. II. S. 100.
Der Same gehört zu den gewürzhaften, reizenden, erhitzenden, blähungstreibenden Mitteln. Im Aufguß mit Wasser oder Wein giebt man ihn als Reizmittel zur Verdauung, zur Beförderung der Milchabsonderung und Verstärkung der Wehen. Er enthält viel flüchtiges Oel von brennendem, nicht angenehmen Geschmack, welches schon zu 2 Tropfen bey Windkolik und Auftreibung des Leibes wohlthätig wirkt, oder zu 20 Tropfen im Klystier; Landleute können es mit Baumöl oder Mandelöl vermischt in gedachten Fällen als Einreibung anwenden.

(74)
* 34. Wasserfenchel, Roßfenchel, Phellandrium aquaticum (5,2) ♂, blüht im July und August, reift im Sept., an Gräben, in Sümpfen, stehenden Wassern.

Die dicke weißliche Wurzel ist an den Gelenken quirlförmig mit Fasern besetzt; der 4 Fuß und höhere ästige Stängel ist dick, gefurcht, innen hohl; die sehr großen Blätter sind 2 oder 3fach gefiedert, die Blättchen vielfach zertheilt, die Blattscheiden sind am Rande häutig und gestreift; die Dolden mit weißen Blümchen stehen am Ende der Aeste, ihre Hüllchen werden aus 6 bis 8 borstenförmigen Blättchen gebildet. Blumen und Blätter sind dem Kerbel sehr ähnlich. Der Same ist länglich, gestreift, grüngelb, ähnlich dem Dillsamen.

Die Pflanze wird für verdächtig gehalten, wenn sie auch nicht so gefährlich seyn sollte, wie man sie geschildert hat.

Die Blätter zwischen den Fingern zerrieben haben einen dem Kerbel ähnlichen Geruch; die Samen riechen und schmecken eigenthümlich gewürzhaft, widrig scharf und erwärmend. Nach mehrfältigen Erfahrungen hat man ihn in der Knoten- und Schleimschwindsucht, bey Fluß- und Brustbeschwerden heilsam befunden; bey Lungenübeln verbessert er die Eiterung und erleichtert den Husten; auch besonders, wenn gedachte Uebel noch mit Blähungen, Milzbeschwerden, güldner Ader verbunden sind, soll er gute Dienste leisten. Man braucht ihn in sehr kleinen Gaben in Form des Pulvers, der Tinctur und des Aufgusses. Er enthält ätherisches und fettes Oel. Aeußerlich hat man die frischen zerquetschten Blätter als Wundmittel bey Geschwüren und Quetschungen empfohlen. Bey Rotz, Husten und äußerlichen Verletzungen der Pferde wurde und wird er noch angewendet. Ziegen und Schafe fressen die Pflanze, bey Pferden scheint es bedenklich.

35. Gemeiner Wachholderstrauch, Juniperus communis (22,10) ♄, blüht frühzeitig, oft schon im März, gewöhnlich im May und Juny, die anfangs grünlichen Beeren werden im zweyten Jahre blau und endlich schwarz. Er ist sehr gemein in und in der Nähe von Wäldern an trocknen, sonnigen Orten.

Ein immergrüner Strauch, seltner kleiner Baum mit gewirrten Aesten; die linienförmigen, sehr spitzen, stechenden Blätter stehen gewöhnlich zu 3 beysammen; die Blüthenkätzchen beider Geschlechter stehen einzeln, die männlichen haben eine Menge gelblichen Samenstaub; die Beeren sind fleischig, erbsengroß und enthalten 2 oder 3 kleine 3kantige Kerne.

Arzneylich sind hauptsächlich die Beeren. Sie haben einen etwas süß-bitterlichen, harzig-balsamischen, hitzigen Geschmack. Sie wirken stärkend und reizend harntreibend, schweiß- und blähungstreibend; der Harn erhält davon einen Veilchengeruch, wie von Terpentinöl; fortgesetzter Gebrauch kann gar blutigen Harnabgang hervorbringen. Ihr Hauptbestandtheil ist ein eigenthümlicher Zuckerstoff, der sie zur geistigen Gährung fähig macht; mit Hefen versetzt geht er leicht in Weingährung über. Die Wachholderbeeren werden mit großem Nutzen angewendet bey

Schwäche des Magens, sie befördern Verdauung, Harnabsonderung und den Monatsfluß. Gewöhnlich giebt man sie im wässerigen oder weinigen Aufgusse, oder auch den eingedickten Saft in sehr geringer Gabe bis zu 1 Quentchen.

Man bereitet durch Destillation mit Branntwein daraus den Wachholderlikör; ferner das Wachholderöl, welches einen durchdringenden, gewürzhaften Geruch und scharfen, harzigen Geschmack hat. Zu einigen Tropfen auf Zucker treibt es den Urin und befördert die monatliche Reinigung; auch braucht man es zu Einreibungen bey Schlagflüssen. Das im Handel vorkommende ist häufig bloß über Wachholderbeeren abgezogenes Terpentinöl. Der Wachholdersaft wird in hiesiger Gegend sehr häufig bereitet. — Das Wachholderharz ist schmutziggrün, und wenn trocken, leicht zerreiblich; ob es gleich geschmack- und fast geruchlos ist, so scheint es doch in Zusammensetzungen nicht unwirksam zu seyn; das aus wärmern Gegenden führt den Namen Sandarak und es wird ein weißer Firniß daraus bereitet. Auch ist noch gebräuchlich das Wachholderholz, welches weiß, mit einer rauhen, braunröthlichen Rinde umgeben und von harzigem, angenehmen Geschmack ist; zündet man es an, so verbreitet es einen angenehmen Geruch, und die Wurzeln, welche übrigens keine süßen und schleimigen Bestandtheile enthalten und in ihrer Wirkung den Beeren nachstehen. Man braucht es noch in Abkochung als blutreinigend.

Der übrige Gebrauch dieses Strauchs kommt bey den Forstbäumen vor.

*36. Der Lorbeerbaum, Laurus nobilis (9,1) ♄, blüht in warmen Ländern im May und reift im October. Einheimisch ist er im südlichen Europa und namentlich in Portugal, Spanien, Italien — häufig; er wächst auch in den hochliegenden Wäldern von Crain. Bey uns wird er häufig in Kübeln gezogen, die im Winter an temperirte Orte gestellt werden müssen.

Er wird 20 und mehr Fuß hoch, hat gestielte, lanzettförmige, lederartige, etwas wellige, immergrüne, adrige Blätter; die Blumen stehen zu 2 bis 4 auf einfachen Stielen in den Winkeln der Blätter, sie sind weißgelblich. Die männlichen Blüthen mit ihren 12 Staubfäden zeigen nur die Spur eines Staubwegs; der Kelch der weiblichen Blüthe hat 4 vertiefte Abschnitte, statt der Staubfäden sind hier nur 4 Anhänge, welche den Staubweg umgeben. Die Beeren sind länglichrund, wie eine kleine Kirsche, getrocknet sind sie runzlich, schwarzbraun und sie enthalten unter der zerbrechlichen Schale einen braungelben Kern, der einen stärkern Geruch und Geschmack hat, als die Blätter.

Die Lorbeeren enthalten in ihren Schalen viel flüchtiges wohlriechendes Oel, welches durch Destillation mit Wasser gewonnen wird, es wirkt sehr reizend; aus den Kernen erhält man durch Kochen mit Wasser und Auspressen ein grünliches fettes Oel ohne Schärfe; es ist butterartig und riecht schwach nach Lorbeerblättern. Man braucht es zu Einreibungen an verschiedenen Theilen des Körpers, bey kalten Geschwülsten, bey

(76)

Koliken auf dem Unterleib, bey Verrenkung der Gelenke, Ohrenschmerzen in dem Gehörgang; bey Windkolik giebt man es auch in Klystieren. Sehr verfälscht kommt es bey den Kräuterhändlern vor als Salbe, die in der Thierarzneykunde häufig gebraucht wird. — Die Blätter, welche so wie die Früchte einen gewürzhaften, angenehmen Geruch und dergleichen und mit bittern, etwas scharfen Geschmack haben, werden hauptsächlich als Gewürz an manchen Speisen in der Küche gebraucht.

c) Gewächse, welche ein widerlich ätherisches Oel enthalten.

1. Baldrian, Valeriana officinalis (3,1) ♃, blüht im Juny und July, reift im Aug. und Sept., an Gräben, in feuchten, schattigen Wäldern; auch an trocknen Orten auf Bergen, dieser giebt die beste Wurzel.

Die Wurzel besteht aus einem Büschel dicker, außen weißgelblicher Fasern, zwischen denen wieder weißliche, gegliederte, schuppige Ausläufer hervorkommen; frisch ist sie fast geruchlos, getrocknet aber bekommt sie einen durchdringenden, unangenehmen Geruch eigner Art; der 3 Fuß und höhere, gefurchte, an den Gelenken haarige Stängel ist oben in einige blattlose, blumentragende Aeste getheilt; die hand- oder fußlangen Blätter stehen gegenüber, die untern gestielt, die obern sitzend, alle, so wie die ganze Pflanze, von unterschiedlicher Größe, sie sind gefiedert und die Blättchen lanzettförmig, breiter und schmäler; die weißröthlichen Blümchen stehen an den Enden der Aeste in Doldentrauben; die Blumenkrone ist einblätterig, 5theilig und steht auf dem Fruchtknoten, welcher ein einziges Eychen enthält, mit einer federartigen Samenkrone besetzt.

In der Arzney wird nur die Wurzel gebraucht; sie hat einen eigenthümlichen, durchdringenden, stinkenden Geruch, den Einige frisch gegerbtem Leder oder Katzenurin ähnlich finden wollen, und einen scharfen bittern, etwas salzigen Geschmack; getrocknet ist sie blaßbraun, innen weißlich. Sie wird im Frühjahr vor der Entwickelung der Blätter gesammelt und in wohlverschlossenen Gläsern aufbewahrt. Der vorwaltende Bestandtheil derselben ist ein ätherisches Oel, gelbgrünlich, stark riechend, aber nicht scharf schmeckend. Der Baldrian ist ein sehr kräftiges Heilmittel; er wirkt erregend und dabey krampfstillend, verursacht Schweiß, vertreibt Würmer, befördert den Monatsfluß. Gebraucht wird er am besten als Pulver in kleinen Gaben auch gegen die Fallsucht. Den übeln Geschmack versteckt man durch Zusatz von Muscatenblumen. Auch kann man ihn im wässerigen Aufguß anwenden. In den Apotheken hat man eine weingeistige und ätherische Tinctur und flüchtiges Oel vom Baldrian. — Das Kraut wird von Schafen und Ziegen gefressen und die Blumen von den Bienen besucht. Bekanntlich lieben die Katzen den uns so widrigen Geruch der Baldrianwurzel außerordentlich; sie wälzen sich in einer Art von Trunkenheit auf dem Pulver derselben und der Pflanze herum, und Brod, mit ein wenig Pulver bestreut ist ihnen ein Leckerbissen.

(77)

Anmerkung. Eben so können auch die Wurzeln von folgenden Baldrianarten gebraucht werden, und sie sind noch hie und da in den Apotheken und also Kaufartikel, nur weit weniger als sonst, weil sie nicht so kräftig sind, als der gemeine Baldrian.

a. Weißer großer Garten-Baldrian, Sanct Georgenkraut, Valeriana Phu ♃, blüht und reift mit vorigem, und kommt in hiesiger Gegend in alten Weinbergen, wahrscheinlich nur verwildert vor. Er unterscheidet sich vom vorigen: durch ganz runde glatte Stängel, fast einfache Wurzelblätter, 3theilige Stängel- und übrigens gefiederte Blätter und ganz weiße, wohlriechende Blumen.

Die Wurzeln sind weniger gewürzhaft und scharf, aber bitterer und unangenehmer.

b. Celtischer Baldrian, Valeriana celtica ♃, man findet ihn unter andern auf den Alpen in Steyermark und Kärnthen.

Der Stängel ist nur einige Zoll hoch und glatt; die etwas fleischigen Wurzelblätter sind länglich, die übrigen gegenüberstehenden Blättchen sind klein und die obersten linienförmig; die schmuziggelben, außen röthlichen Blüthchen stehen in Doldentrauben.

Die ganze Pflanze riecht gewürzhaft, wie Pfeffer und besonders die faserige, braunschuppige, mit Ueberbleibseln verdorrter Blätter bedeckte Wurzel fast unerträglich stark. Bey uns wird sie selten, in Afrika und überhaupt im Orient bey den Türken zum Behuf der Bäder gebraucht; sie ist auch unter dem Namen celtische Narde bekannt.

*2. Gartenraute, Weinraute, gemeine Raute, Ruta graveolens (10,1) ♃, blüht im July und August, reift Oct. Ihr Vaterland ist das südliche Europa, aber auch in Deutschland, im Breisgau wird sie wild gefunden; häufig wird sie in Gärten gezogen.

Die Stängel sind 2 Fuß und höher vom Grunde an verästelt, die untern Aeste sind fast holzig und ausdauernd, die obern krautartig und so wie alle Theile der Pflanze mit Drüschen, die ätherisches Oel enthalten, besetzt. Die Blätter sind zerstreut, der gemeinschaftliche Blattstiel sehr groß, die Blättchen keilförmig; die gelben Blüthen stehen rispenartig in einer ästigen Doldentraube, die kurzgestielten Blüthen längst der Aeste derselben und ihre Krone hat 4 bis 5 Blätter; der Fruchtknoten ist in 4 oder 5 Theile gespalten und durch Drüsen runzlich, in diesen Theilen oder Fächern sind 5 bis 6 nierenförmige Eyerchen.

Die ganze Pflanze hat im frischen Zustande einen sehr starken widerlichen Geruch und bitterlichen, etwas ekelhaften Geschmack; dieses kommt von dem ätherischen Oele her, welches in den vielen Drüschen abgesondert wird. Arzneylich sind die Blätter. Sie wirken erregend und reizend und röthen die Haut, wenn man sie darauf legt. Man gebraucht sie im Aufguß oder in Pillenform in sehr geringer Gabe gegen Bleichsucht und vielfältig gegen Würmer. Dieses Mittel wirkt heftig auf die Gebärmutter und erfordert Vorsicht. Man braucht es auch bey Verdauungsbeschwerden,

(78)
Augenschwäche von großer Anstrengung als reizend und zertheilend; besonders auch äußerlich als Kräuterpulver bey der Rose, kalten Geschwülsten und Lähmungen. In großen Gaben zeigt die Raute giftige Wirkungen. Man gewinnt daraus, und hauptsächlich aus den halbreifen Samenkapseln, ein gelblichgrünes Oel, das etwas scharf schmeckt und nicht so unangenehm riecht, als das Kraut, welches in geringer Gabe auch die Krämpfe lindert.

3. Gemeine Chamille, Matricaria chamomilla (19,2) ☉, blüht im Juny bis Aug., reift vom July bis Sept., auf Aeckern, in Saaten, Gärten, unangebauten Orten; sie ist auf Feldern ein lästiges Unkraut.

Der ästige Stängel wird fußhoch und höher; die ungestielten abwechselnden Blätter sind doppelt gefiedert und die einzelnen Blättchen in sehr viele feine, fast borstenähnliche Theile gespalten; die gestielten Blüthenköpfchen stehen einzeln am Ende der Stängel und auch zur Seite, ihr Strahl ist weiß, die Scheibe gelb; die Blüthchen in der Mitte der Scheibe sind Zwitter, die im Umfange weiblich; der Fruchtboden ist nackt und hohl; die Samen sind eyförmig.

Arzneylich sind die Blumen. Sie haben einen eigenthümlichen starken, etwas widerlichen Geruch und bittern Geschmack; die Bitterkeit ist aber geringer und nicht so angenehm, als bey der römischen Chamille, daher ist jetzt letztere gebräuchlicher, vormals war es erstere. Wegen des in ihnen enthaltenen bittern Stoffes wirken sie wohlthätig auf die Verdauungswerkzeuge, und mittelst des ätherischen Oels werden sie krampfstillend, erwärmend, blähungs- und schweißtreibend. Man wendet sie an in Windkolik, bey Mangel monatlicher Reinigung, beym Erbrechen der Wöchnerinnen, in Nachwehen, Gicht und Podagra und vielen andern Krankheiten. Das in ihnen enthaltene widerliche, ätherische Oel erregt auch wohl Erbrechen, welches mit durch das warme Wasser herbeygeführt wird. Man giebt sie im Theeaufguß, als destillirtes Wasser, als Extract, und das Oel davon; den Syrup wendet man gern bey Kindern an. 50 Pfund Blumen geben etwa 2 Quentchen Oel. — Aeußerlich gebraucht man sie noch als erweichend und zertheilend, zu Kräuterkissen, Umschlägen; auch bey Durchfällen, Kotiken, eingeklemmten Brüchen, zu Klystieren und zu Fußbädern. — Jung wird die Pflanze von Schafen gefressen. Durch Zusätze von Alaun, Weinstein u. a. geben die in Wasser gekochten Blumen eine dauerhafte gelbe Farbe; in mehrerley Abänderungen erhält man sie durch Beymischung von Erlenrinde, Galläpfeln, Scharte. — Die Bienen besuchen die Blüthen.

Anmerkung. Zwar weniger, aber doch noch im Gebrauch ist das Mutterkraut, Matricaria parthenium (19,2) ♃, blüht und reift in den Sommermonaten, häufig an Mauern, Zäunen, in der Nähe der Wohnungen; in Gärten findet man es oft mit gefüllten Blumen, und giebt ihm irrig den Namen römische Chamille.

Die gestreiften, ästigen Stängel werden an 2 Fuß hoch und höher; die wechselnd stehenden, breiten Blätter sind gefiedert und ihre Blättchen mehr oder weniger gespalten

(79)

und rauch; die Blumen stehen in Doldentrauben, ihr Strahl, der bisweilen fehlt, ist kurz und weiß, die Scheibe gelb, sie haben auch, wie vorige, weibliche und Zwitterblüthen, die beide fruchtbar sind; der Fruchtboden ist erhaben; der Same hat nur einen häutigen, kurzen Umschlag.

Gebräuchlich sind Blätter und Blumen; ihr Geruch ist stark gewürzhaft, der Geschmack erwärmend und bitter. Gebrauch und Zubereitungen sind fast dieselben, wie bey der Chamille; besonders hält man sie dienlich zur Beförderung der Monatszeit, wider Mutterbeschwerden und weißen Fluß. Viele Landleute geben es auch dem Vieh in Engbrüstigkeit oder Schwerathmen und bey gestörter Verdauung, wo ihn das Futter anekelt. Bienen und mehrere Insecten scheuen den Geruch und sie weichen, wenn man es bey sich trägt.

* 4. Römische Chamille, Anthemis nobilis (19,2) ♃, sie blüht den ganzen Sommer hindurch und reift da und später. Ihr Vaterland ist Spanien, das südliche Frankreich und Italien; auch im südlichen Deutschland kommt sie wild vor. Uebrigens wird sie in Gärten mehrfältig angebaut, und besonders die gefüllte Art, welche man zum Arzneygebrauche vorzieht.

Der fußlange ästige Stängel ist gewöhnlich liegend; die kurzen Blätter sind unregelmäßig doppelt gefiedert, ihre linienförmigen, spitzen Blättchen etwas behaart; die langgestielten Blumen stehen einzeln, der Strahl ist weiß, die Scheibe gelb; der Blüthenboden ragt stark hervor; die Blüthchen sind, wie bey den 2 vorigen Arten, weiblich und Zwitter und fruchtbar; der längliche Same hat einen kleinen häutigen Wulst.

Die gebräuchlichen Blumen dieser Art sind größer, als die der gemeinen. Sie haben einen durchdringenden, angenehmen, gewürzhaften Geruch und dergleichen sehr bittern Geschmack. Der Theeaufguß von den Blüthen wirkt stärkend und reizend zugleich. Man braucht ihn bey Schwäche des Magens, auch in gelinden Fiebern und gegen Krampf, bey Windkolik und gegen Würmer; statt des Thees dient auch das destillirte Chamillenwasser. Man muß übrigens beym innerlichen Gebrauch vorsichtig seyn, weil bey reizbaren Personen leicht Erbrechen erregt wird. — Aeußerlich wird sie eben so angewendet, wie die gemeine Chamille.

5. Schafgarbe, Achillea millefolium (19,2) ♃, blüht und reift den ganzen Sommer hindurch an Rändern, Wegen, Triften.

Die Stängel sind einfach, gestreift, nach obenzu getheilt und etwas haarig; die wechselnden Blätter sind doppelt gefiedert und ihre einzelnen Blättchen sehr vielfach zertheilt, gezähnt und spitz; die gestielten Wurzelblätter liegen rasenförmig, die obern umfassen den Stängel; die weißgestrahlten Blüthenköpfchen stehen am Ende in einer ästigen, vielblumigen Doldentraube; der Kelch ist gelblichgrün und seine Schuppen am Rande häutig; die Blüthchen sind in eben der Stellung, wie bey den 2 vorigen

(80) Gewächsen, weiblich und Zwitter und fruchtbar; die Samen sind eyförmig, ohne Samenkrone. — Es giebt Abänderungen mit fleischfarbnen und purpurrothen Blumen.

Zum Arzneygebrauch sind Blumen und Blätter. Sie haben einen herben, bitterlichen Geschmack und etwas gewürzhaften Geruch. Sie sind noch ein häufig angewendetes Mittel durch ihren bittern Stoff, durch das Harz und ätherische Oel. Ihre Bitterkeit ist größer, als die der Chamillen, und zugleich etwas zusammenziehend. Man giebt sie gewöhnlich im Theeaufguß zu einigen Quentchen, oder wendet sie auch äußerlich an als nervenstärkend und beruhigend, in Durchfällen und bey Erschlaffung der Gefäße und Muskeln. Bey Blutflüssen der güldnen Ader, der Monatszeit braucht man lieber den Extract, dessen bloß bitterer Inhalt zusammenziehend wirkt. Der Aufguß, der noch die flüchtigen, krampfstillenden Theile mit enthält, ist ferner sehr nützlich zur Stillung der Krämpfe bey Schmerzen nach der Geburt, bey Blähung und Kolik; auch hat man ihn wohlthätig gefunden in der Fallsucht, welche bisweilen nach verstopfter monatlicher Reinigung entsteht, bey zurückgetretenen Blattern und im Masernfieber. Ob in geringerer Gabe dieser Thee die Kinder, welche des Nachts das Wasser nicht halten können, stärke und dieses Uebel hebe, lasse ich dahin gestellt. In frühern Zeiten stand das Kraut als Wundmittel in großem Rufe; man zerschnitt und zerquetschte es, vermischte es mit Fett und legte es auf Schnitt- und Hiebwunden; daher in einigen Gegenden der Name Zimmermannskraut. — Durch Destillation erhält man ein ätherisches Oel, das nach der Beschaffenheit des Standorts der Pflanze blau, grünlichblau oder gelblich ist; es wird in Oelzucker gegeben.

Das Vieh frißt die Pflanze, besonders wenn sie jung ist, unter dem Heu gern. Statt Hopfen unter das Bier gethan, macht sie solches berauschend.

Anmerkung. Edle Schafgarbe, Achillea nobilis ♃, blüht in den Sommermonaten; man findet sie auf Aeckern, an Wegen, in Weinbergen — im südlichen Deutschland, und besonders in der Wetterau häufig. Sie ist der vorigen sehr ähnlich, unterscheidet sich von ihr,

daß der Stängel niedriger, eckiger und weißfilzig ist; die Wurzelblätter sind nicht völlig doppelt gefiedert, dabey glatt, die des Stängels weichhaarig; die Doldentraube ist sehr dicht, die Blümchen sind mehr weißgrau, und die im Strahle auch wohl blaß-schwefelgelb.

Blätter und Blumen haben einen viel stärkern, fast kampherartigen Geruch und Geschmack; sie scheinen noch kräftiger zu wirken und mehr Anwendung zu verdienen.

6. Gemeine Katzenmünze, Nepeta cataria (14,1) ♃, blüht im July und später, reift im Herbst. Man findet sie in ganz Europa an Wegen, Hecken, Mauern.

Der krautartige, 4kantige, ästige, feinhaarige Stängel wird 2 Fuß und höher; die gestielten Blätter stehen gegenüber, sind eyrund-herzförmig, gekerbt-gesägt, runzlich, unten weichhaarig, weißlich; die weißen, innen mit rothen Puncten bezeichneten Blümchen stehen in kurzge-

stielten, von einander entfernten Quirlen, zwischen ihnen sind Blätter und zusammen bilden sie lange Aehren. Der Kelch ist röhrig, behaart, gestreift; die Krone 2lippig, die untere Lippe gekerbt; der Rachen am Rande zurückgeschlagen; die Staubfäden ragen unter der Oberlippe etwas hervor.

Die ganze Pflanze hat einen durchdringenden, gewürzhaften, eben nicht angenehmen Geruch und bittern Geschmack. Man hält sie für ein auflösendes Mittel bey Verschleimungen der Brust, auch für krampfstillend und nervenstärkend, so wie harn- und monatliche Reinigung treibend, zu letztern wendet man vorzüglich den Aufguß an. — Die Katzen lieben den Geruch dieser Pflanze besonders, sie wälzen sich wie trunken auf ihr herum, deßwegen kann man sie nicht lange in Gärten erhalten.

7. **Wermuth**, Artemisia absinthium (19;2) ♃, blüht im July und Aug., reift Sept., Oct., an Mauern, auf Ruinen, in alten Weinbergen, an steinigen Orten.

Der weißfilzige, ästige Stängel wird 3 Fuß hoch und höher; alle Blätter sind seidenartig, weißfilzig, die der Wurzel 3fach gefiedert und die Lappen lanzettförmig; die des Stängels sind doppelt geschlitzt, die Lappen eben so; die zunächst den Blumen sind lanzettförmig, ungetheilt; die kleinen, kugeligen, gelben, überhängenden Blüthchen bilden einseitige, lange Trauben, welche zusammengenommen eine pyramidenförmige Rispe darstellen; ihr Kelch ist filzig, und der Samenboden zottig. Im Umfange sind weibliche, in der Mitte des Blümchens Zwitterblüthen, beide fruchtbar.

Zum Arzneygebrauch werden die **Blätter** und **blühenden Spitzen** angewendet. Ihr Geruch ist durchdringend, würzig, eben nicht angenehm, ihr Geschmack äußerst bitter. Ihre wirkenden Theile sind der bittere, ausziehbare Stoff und das ätherische Oel, welche stärken und reizen. Man braucht sie im Theeaufguß bey Schwäche der Verdauung und Säure, bey andauerndem weißen Flusse, in Wechselfiebern und in der Wassersucht, auch öfters gegen Würmer. Der widrige Geruch des Wermuths, der Vielen Kopfweh verursacht, wird durch Kochen weggebracht, wo das ätherische Oel verfliegt; oder man giebt solchen Personen den Extract, welcher bloß rein bitter ist und nicht mehr so stark reizt, wie der Aufguß und die Tinctur. Auch das aus den Blumen und Knospen gewonnene ätherische Oel wird gegen Krämpfe, Würmer und Schwäche des Magens zu 1 bis 2 Tropfen gegeben. — Aeußerlich benutzt man den Wermuth in Kräuterkissen als zertheilend bey rosenartigen Entzündungen, wässerigen Geschwülsten und blauen Flecken von Stoßen, Fallen.

Oekonomischer Gebrauch. Den Wermuth in einem leinenen Säckchen in den Most gehängt, bis dieser den Geschmack angezogen hat, giebt den Wermuthwein, welcher den Magen stärkt und Eßlust macht. In saures Bier gehängt, wird die Säure geschwächt; aber statt des Hopfens unter Bier macht er solches bitter und betäubend. Die Milch und das Fleisch der Thiere, welche Wermuth fressen, nimmt den Geschmack dieses Krautes an. Beym Honigschneiden zündet man auch wohl Wermuthsbüschelchen an, welches die Bienen betäubt und entfernt. —

(82)
Gleiche Theile Kochsalz und Wermuth färbt bräunlich, grüngelblich; mit eben so viel Alaun gesättigt, zitrongelb; mit Vitriol olivenfarben. — Der vor nicht gar lange in Jena häufig fabricirte deutsche Kaffee bestand aus gedörrten, gemahlnen Runkeln mit Wermuthaufguß begossen und durchmengt, dieses Surrogat hatte die Bitterkeit und das Aetherisch=ölige des Kaffees fast täuschend.

Anmerkung. Weniger gebräuchlich, aber immer noch im Kräuterhandel sind noch folgende hierher gehörige Artemisiaarten:

a) Das Eberreis, die Eberraute, Artemisia abrotanum ♃, es blüht erst gegen den Herbst, ist im Orient und südlichen Europa einheimisch und wird bey uns vielfältig in Gärten gezogen.

Die unten holzigen, oben krautartigen, ästigen Stängel werden 2 Fuß und drüber; die sehr fein und auf mannigfaltige Art eingeschnittenen Blätter stehen ohne Ordnung, sie sind fein behaart und punctirt; die gelblichen, rundlichen Blüthchen bilden an der Spitze der Aeste überhängende Trauben.

Von dem Citronen ähnlichen Geruche nennt man es auch Citronenkraut. Es ist ebenfalls bitter und gewürzhaft, und wird gewöhnlich zu zertheilenden Umschlägen angewendet.

b) Römischer Beyfuß, Artemisia pontica ♃, blüht im August und Sept.; ist in Italien, Ungarn, aber auch an mehrern Orten Deutschlands und namentlich hiesiger Gegend einheimisch.

Der weißlich, filzige, ästige Stängel wird 2 Fuß und höher; die gefiederten, vielspaltigen, unten weißfilzigen Blätter umfassen den Stängel, die mannigfaltig eingeschnittenen Blättchen sind linienförmig; die runden, weißen Blümchen stehen einzeln in den Blattwinkeln und bilden zusammen einseitig hängende Rispen; der Fruchtboden ist nackt.

Die Blätter haben einen angenehm gewürzhaften Geruch und bittern Geschmack, und kann statt des gemeinen Wermuths angewendet werden. Er ist im Orient, wo er Serkis heißt, ein beliebtes Schminkmittel.

8. Gemeines Wurmkraut, Rainfarrn, Tanacetum vulgare (19,2) ♃, blüht vom July bis Sept. und reift Aug. bis October, an Flußufern, Ackerrändern, ungebauten Orten.

Der eckige, oben ästige Stängel wird 3 bis 4 Fuß hoch; die umfassenden Blätter sind doppelt gefiedert, die einzelnen Blättchen geschlitzt und mannigfaltig eingeschnitten und scharf sägezähnig; die gelben Blumen bilden an der Spitze des Stängels dichte Doldentrauben; ihre fast flache, halbkugelige Hülle besteht aus dichtgedrängten, trocknen Schuppen; der gewölbte Fruchtboden ist nackt; die Samen sind eyförmig=länglich mit einem häutigen Rande.

Gebräuchlich sind die blühenden Spitzen. Sie haben einen sehr starken unangenehmen, gewürzhaften Geruch und bittern, scharfen und brennenden Geschmack. Sie enthalten viel flüchtiges Oel, welches sehr reizend wirkt. Ehemals waren sie ein

häufig gebrauchtes Arzneymittel, es wurde als auflösend, schweiß- und harntreibend verordnet; neuerlich wendet man sie und die Samen etwa noch als Wurmmittel an im Aufguß, oder als Pulver; benutzt sie auch zuweilen noch zu Klystieren bey Mutterbeschwerden. — Die Knospen färben Wolle, die mit Wismuth gebeizt ist, gelb, dann braun; das Kraut färbt Zeuche grün. Man hat es auch versucht, das Kraut statt des Hopfens zu gebrauchen. — Es ist gleichfalls eins von den vielen Flöh- und Wanzenmitteln.

Anmerk. Nur noch hie und da im Gebrauch ist noch folgende Rainfarrnart, die auch mehr zu der vorhergehenden Rubrik b. gewürzhaft ätherisch-öliger Pflanzen gehört.

Marienwurzel, Frauenmünze, Balsamkraut, Tanacetum balsamita (19,2) ♃, blüht im August bis October. Man findet sie an trocknen, sonnigen Orten in Süddeutschland, und namentlich in Oesterreich wild; sonst wird sie in Gärten angebaut.

Die Stängel werden 3 Fuß und höher, sind oben ästig, weißlich; die Blätter sind eyförmig-länglich, regelmäßig gezähnt, hellgrün und wie bestäubt, die der Wurzel gestielt; die vielen Blüthenköpfchen bilden eine Doldentraube; die Blüthchen sind sämmtlich Zwitter, 5theilig und gegeneinander gedrängt; der Fruchtboden ist flach und nackt; die Samen haben eine einseitige Haut.

Arzneylich benutzt wurden sonst sehr häufig als ein krampfstillendes Mittel das Kraut und die blühenden Spitzen; sie haben einen stark gewürzhaften, angenehmen Geruch und bittern, brennenden Geschmack, welches eine stark reizende Eigenschaft verräth. Weicht man sie in Oel ein, so erhält man einen Balsam, der bey Wunden und Quetschungen gute Dienste leistet. Ehemals hielt man die Pflanze auch für ein Gegengift des Opiums.

*9. Schwarze Johannisbeere, Gichtbeere, Ribes nigrum (5,1) ♄, blüht im May und Juny, reift im August; man findet diesen Strauch häufig an Zäunen, Hecken, auch in Wäldern wie wild; in Gärten angebaut, wird er ansehnlicher und trägt größere Beere.

Er unterscheidet sich von dem Johannisbeerstrauch mit rothen Beeren durch größere, runzliche, unten drüsig-haarige Blätter, durch die haarigen Blüthentrauben und durch seine schwarzen, mit gelben Drüsen besetzten Beeren, welche, wie die ganze Pflanze einen eigenen, starken, wanzenähnlichen Geruch haben.

Arzneylich sind die Beeren, Blätter und jungen Zweige. Es sind besondere Gefäße in den Schalen der Beeren, welche die unangenehm riechende Flüssigkeit enthalten, das innere Mark ist bloß leicht säuerlich. Durch den riechenden Stoff werden sie leicht reizend. Man bereitet daraus einen Saft. Die zärtesten Blätter und Stängel haben harn- und schweißtreibende Kräfte; man gebraucht sie besonders in Schweden im Theeaufguß gegen schleimige Bräune, Durchlauf und in rheumatischen Zufällen. — Aus den Beeren kann man einen guten Branntwein, und mit Rum einen Ratafia bereiten; läßt man den Saft mit Zucker zu Wein gähren, so verliert sich der wi-

(84)
drige Geschmack fast ganz. — Für Bären und Vögel sind die Beeren eine Lockspeise.

---

8) Gewächse, deren näherer Bestandtheil Harz ist.

Man trifft das Harz bey diesen Pflanzen vorzüglich im Holze, in der Rinde, in den Wurzeln und Knospen an. Aus einigen quillt es von selbst, oder durch gemachte Einschnitte, und verhärtet sich dann an der Luft; dieses nennt man natürliche Harze; aus andern wird es erst durch Kunst geschieden, dieses heißen künstliche Harze. Im flüssigen Zustande, beym Hervorquellen, nennt man sie auch natürliche Balsame; nach und nach verdunstet das ätherische Oel daraus und sie werden hart. Unter den deutschen Gewächsen liefern einige balsamisches, andere purgierendes und noch andere scharfes Harz, in welcher Ordnung sie hier folgen sollen.

A. Gewächse, welche ein balsamisches Harz enthalten. Es wirkt innerlich auf raschern Blutumlauf und zum Theil auf die Uringefäße.

1. Die Kiefer, Föhre, der Kienbaum, Pinus sylvestris, Linn. (21,8) ♄, blüht im May, reift im November und December, in ganz Deutschland und überhaupt in Europa, besonders im nördlichen.
Ein bekannter Baum, dessen Kennzeichen, so wie die der folgenden Nadelbäume und ihr sonstiger Gebrauch bey den Forstbäumen ausführlicher angegeben werden sollen. Man trifft ihn sehr hoch, aber auch niedrig an; seine Rinde wird im Alter rissig, an den Aesten höckerig, braun; die Nadeln kommen aus den Aesten zu zwey; die männlichen Blüthen bilden ein Kätzchen mit an der Spitze umgerollten federartigen Schuppen; die obern Schuppen der weiblichen Kätzchen werden später holzig und bilden einen kegelförmigen Zapfen.

2. Die Fichte, Rothtanne, Pechtanne, Pinus abies nach Linné, blüht und reift ziemlich mit voriger.
Dieser Baum wird an 100 Fuß und drüber hoch, seine Aeste breiten sich wagerecht aus, hängen etwas herab, und werden nach oben immer kürzer, so daß er pyramidenförmig erscheint. Die Nadeln kommen einzeln hervor, stehen dicht und wie 2reihig; die Blüthenkätzchen sind eyländlich, fast walzig; die Fruchtzapfen hängen herab, ihre Schuppen sind bald röthlich, bald weißgrau.

3. Die Weißtanne, Edeltanne, Silbertanne, Pinus picea nach Linné; blüht und reift eben so.
Die Rinde ist glatt und grau; die Aeste bilden ebenfalls eine schöne Pyramide; die Nadeln stehen wie 2reihig in einer Ebene, sind unten fast silberweiß mit einer Längslinie und am Rande etwas umgeschlagen; die männlichen Kätzchen sind gelblich, dünn; die weiblichen fast walzig, oft lebhaft roth; die Fruchtzapfen lang und ziemlich dick und stehen aufrecht.

Diese Tannen- und Fichtenarten und noch einige andere liefern harzige Erzeugnisse, aus welchen Terpentin, Terpentinöl, Kolophonium, Theer und Pech bereitet wird, welche auch als

Arzneymittel gebraucht werden. Diese Erzeugnisse kommen sich aus den verschiedenen Baumarten ziemlich gleich und unterscheiden sich fast nur hinsichtlich der Reinheit.

a. Der Terpentin. Der aus der Weißtanne ist der beste und heißt auch Straßburger Terpentin. Man gewinnt ihn durch Einhauen breiter Spalten in den untern Theil gesunder Stämme, und fängt ihn auf durch untergesetzte Gefäße oder in gegrabenen Löchern am Fuße des Baumes. Innerlich ist er sehr reizend und erhitzend; er theilt dem Urin einen Veilchengeruch mit. Innerlich muß man, auch nur in wenigen Granen, behutsam seyn, mag man ihn in Emulsionen mit Zucker, Honig oder Eydotter nehmen. Man braucht ihn mehr äußerlich, wo er reizt und zertheilt, zur Bereitung von Balsamen, Pflastern, Salben, aber nur nicht auf frische Wunden.

b. Das Terpentinöl wird durch Destillation des Terpentins gewonnen; es ist von weit stärkerem und durchdringenderm Geruche und Geschmacke, als der Terpentin, und so sind auch seine Wirkungen kräftiger. Seine innerliche Anwendung ist besonders in den letztern Jahren in England gegen die verschiedenartigsten Krankheiten versucht und wohlthätig befunden worden, unter andern auch gegen den Bandwurm, die Fallsucht und den Sanct Veitstanz; nur möchten wir Deutsche nicht die großen Gaben vertragen können, wie die vielfältig mehr robusten und weniger empfindlichen Engländer, wir würden schon an einem Tropfen genug haben. Mit Citronensaft vermischt wird es zum Einnehmen angenehmer. Aeußerlich in Klystieren, Einreibungen ist es in Krankheiten und äußerlichen Uebeln ein vortreffliches und vielfältig benutztes Mittel.

c. Das Kolophonium oder Geigenharz ist der Rückstand von der Destillation des Terpentinöls, welcher über gelindem Feuer so lange geschmolzen wird, bis er bräunlich und durchscheinend aussieht. Man braucht es als klebendes blutstillendes Mittel nach Verwundungen in Pulverform; auch wird es Pflastern zugesetzt.

d. Der Theer. Er wird durch Verbrennung des Holzes verschiedener Fichtenarten durch eine Art von trockner Destillation gewonnen. Durch Ueberschütten mit Quellwasser wird daraus das Theerwasser bereitet, welches man besonders bey andauernden Hautkrankheiten anwendet. Es enthält ein flüchtiges brenzliches Oel und Essigsäure.

e. Aus dem gemeinen Fichtenharze wird durch Schmelzen und Durchseihen und Reinigen das weiße und gelbe Pech gewonnen. Auf die Haut gelegt, bewirkt es Röthe; will man es bey Gichtschmerzen anwenden, so darf die Person keine zu reizbare Haut haben, sonst wirkt es wie spanische Fliegen. Es dient zur Bereitung verschiedener Pflaster.

4. Der Lerchenbaum, Pinus larix, blüht und reift noch etwas eher, als vorige. Er ist besonders in den Alpen sehr häufig und bey uns mehrfältig an Anhöhen und in Gärten angepflanzt; er wird 50 und mehr Fuß hoch.

(86) Jung ist seine Rinde glatt, dann rissig; seine Aeste hängen etwas; die weichen, zarten, abfallenden Nadeln stehen zu 12, 20 und mehrern um die Zweige und riechen angenehm; die Blumenkätzchen stehen zerstreut, gewöhnlich die männlichen mehr unten, die weiblichen aufrechten mehr nach oben; letztere bilden kleine, kurze, rundliche Zapfen, die an der Spitze roth oder weißgrau sind.

Aus der Rinde des Stammes quillt der venedische Terpentin, den man durch Einbohren und Einhauen in die Stämme häufiger zu gewinnen sucht. Er hat einen starken, harzigen, nicht unangenehmen Geruch und bitterlich scharfen, erhitzenden Geschmack. Er kommt in Rücksicht seiner Heilkräfte mit den übrigen Terpentinarten überein, und man braucht ihn vorzugsweise innerlich.

5. Epheu, Hedera helix (5,1) ♄, er blüht im Herbst und reift im April des folgenden Jahres, in wärmern Ländern im December und Januar; liebt schattige, etwas feuchte Orte, ist überall in Deutschland.

Er kriecht oft in Wäldern an der Erde, steigt an Bäumen, Felsen, alten Mauern sehr hoch, schlägt überall Saugwurzeln und hält sich dadurch fest, wird aber auch Strauch und bisweilen Baum; die Blätter sind abwechselnd und ausdauernd und nach dem Alter des Baums verschiedentlich gestaltet, die der blühenden Zweige gewöhnlich unregelmäßig eyförmig, spitz, die des untern Theils und der jüngern Pflanze 3—5lappig; die grünlichen gestielten Blüthen stehen in kugeligen dichten Dolden; ihr Kelch ist 5zähnig, die 5 Blumenblätter länglich; die 1—5samige schwarze, runde Beere ist von dem Kelche umgeben.

Die Beeren besitzen eine purgierende Kraft und wurden sonst in der Wassersucht und Gelbsucht empfohlen; neuerlich braucht man andere Abführmittel. Die Blätter werden zum Verbande der Fontanelle und Wunden von Blasenpflastern angewendet, wo sie eine angenehme Kühlung unterhalten. Das Epheuharz schwitzt nur in warmen Ländern aus; es hat schwach gewürzhaften Geruch und scharfen, etwas zusammenziehenden Geschmack, und riecht auch beym Verbrennen angenehm balsamisch; es wirkt auf die Gebärmutter und vermehrt da die Thätigkeit der Gefäße; jetzt benutzt man es meist zu Firnissen. Aus dem schwammigen Holze dreht man Kügelchen, welche man in die Fontanelle legt. Es läßt Feuchtigkeit durch und man drehte ehemals Becher zum Durchseihen daraus. — Ein sehr großer Epheubaum, der blüht und Früchte trägt, ist am Stift Severi in Erfurt.

B. Gewächse, deren Harz schon in geringen Gaben purgiert. Sie zeigen mehr oder weniger giftige Wirkungen.

1. Gnadenkraut, Purgierkraut, Gratiola officinalis, (5,1) ♃, blüht im Juny und July, reift gegen den Herbst, an feuchten Orten, Teichrändern, auf Wiesen, ist im südlichen Europa einheimisch, wird aber auch mehrfältig in Deutschland gefunden in der Nähe von Karlsruhe und Mannheim.

(87)

Die gegliederte, faserige Wurzel ist weiß; der Stängel ist krautartig, aufrecht, wenig ästig, fußhoch; die Blätter stehen gegenüber, sind ey-lanzettförmig, glatt, ungestielt, undeutlich gezähnt; die blaßblauen, im Grunde mit gelben und haarigen Blättchen stehen einzeln auf langen Stielen in den Blattwinkeln; der Kelch ist 5blättrig, die Krone 4theilig, 2lippig, die obere Lippe zurückgeschlagen, die untere 3theilig; von den 4 Staubfäden stellen die 2 unfruchtbaren haarförmige Träger vor; die Kapsel ist 2fächerig, vielsamig.

Arzneylich ist das Kraut, es wird zur Zeit der Blüthe mit den Blumen gesammelt. Es ist geruchlos, hat aber einen sehr bittern, Ekel erregenden Geschmack. Sein wirksamer Theil ist der bittere, harzähnliche Stoff. Schon die Alten empfahlen es als ein kräftiges Purgier- und Brechmittel und durch ganz neuere Empfehlungen (1818) ist man auf dieses Mittel wieder aufmerksam gemacht worden, auch auf seine Wirkungen bey Würmern. In ganz kleinen Gaben wird es als Pulver oder im Aufguß angewendet, letzterer auch zu Klystieren. Doch erfordert sein Gebrauch viel Vorsicht.

2. Weiße Nieswurz, Läusekraut, Veratrum album (23,1) ♃, blüht vom Juny bis August, reift im Herbst, auf feuchten Stellen hoher Gebirge in Salzburg, Tyrol, Oesterreich, Schlesien.

Die Wurzel ist dick, ästig, mit vielen Runzeln und Fasern, außen graubraun, innen weiß; der einfache, aufrechte Stängel wird 3 Fuß hoch und ist dicht mit ungestielten, ihn umfassenden Blättern besetzt, diese sind groß, eyförmig, zugespitzt, ganzrandig, glatt, der Länge nach gefaltet; die gelblich grünen Blumen stehen in einer verästelten Rispe; die 6blättrige Blumenkrone ist in ihren Einschnitten gefranzt; die 3 Kapseln einfächerig, einklappig, enthalten viele Samen.

Die Wurzel, welche scharf salzig, etwas bitter schmeckt und schwach widerlich riecht, ist eins der heftigsten Purgiermittel, schon zu etlichen Granen; weßwegen auch selbst Aerzte die größte Vorsicht gebrauchen müssen. Die Alten riethen sie in Wassersucht, Schwermuth, Raserey und Fallsucht an; auch in hartnäckigen Hautkrankheiten, besonders der Krätze, ist sie neuerlich als ein Zusatz zu der Salbe nicht ohne guten Erfolg angewendet worden. Von ihren giftigen Wirkungen sagt eine neuerliche Erfahrung Folgendes: Aus Versehn hatte eine Familie statt Kümmel gepülverte weiße Nieswurz unter Brod gebacken; 8 Personen vom Kinde bis zum Greise aßen davon und bekamen bald heftige Leibschmerzen, es war ihnen, als wenn die Gedärme in ein Knauel zusammengewickelt würden; innerhalb 6—24 Stunden brachen sie grüne Galle aus, der Mund schien wund zu seyn, die Zunge schwoll, sie hatten Schwindel und Ekel gegen Speisen. Mehrere Tage hatten sie das Brod gegessen und die Qual ausgestanden, da suchten sie ärztliche Hülfe und wurden durch Tamarinden und Weinsteinrahm bald hergestellt; auch schwarzer Kaffee getrunken und in Klystieren ist ein Gegenmittel. Außer gedachten Erscheinungen verursacht die weiße Nieswurz, wenn sie aus Unvorsichtigkeit in größern Gaben genom-

(88) men worden ist: Durst, Kopfschmerzen, Angst, Wahnsinn, Erstarrung der Zunge, Entzündung, Brand und oft einen schnellen Tod. — Auch als Niesemittel ist sie zu reizend und kann gefährlich werden. Der nützlichste Gebrauch, den man noch äußerlich davon machen kann, ist in Salben gegen Krätze und Ungeziefer.

3. Kreuzdorn, Purgier-Wegdorn, Rhamnus catharticus, (5,1) ♄, er blüht im Juny, die Beeren reifen im September und October in Zäunen, Hecken, Gebüschen — häufig. Dieser Strauch erreicht oft die Größe eines mittelmäßigen Baums; die Aeste stehen kreuzweis und ausgewachsen endigen sie sich oft in einen geraden spitzigen Dorn, an jedem Knoten sind 2 Dornen; die Blätter sind eyrund-länglich, glatt, glänzend, sägeartig und stehen gegenüber; die weißlichgrünen Blümchen stehen mehrere zusammen in den Winkeln der Blätter quirlartig; ihre 4 Blättchen sind linienförmig. Die Geschlechter sind getrennt, oder auch Zwitterblumen; die weiblichen Blüthen haben einen niedergedrückten Fruchtknoten mit 3—5theiliger Narbe; die Beeren sind von der Größe der Erbsen, glatt, schwarz und innen grün, und enthalten meist 3 auch 4 einsamige Nüßchen.

Das grünliche Mark, welches die Krone umgiebt, schmeckt widerlich süßlich-bitter und riecht ekelhaft. Es ist ein heftiges Purgiermittel, welches Kneipen, Uebelkeiten, Trockenheit im Munde und drückenden Durst verursacht. Diesen Zufällen kann man vorbeugen, wenn man nach dem Einnehmen etwas Schleimiges, Hafergrütze, trinkt. Man wendet es in Abkochung von etwa 2 Quentchen an; da es aber immer ein bedenkliches Mittel bleibt, so wird es nur da angewendet, wo man eine kräftige Ableitung bewirken will, in manchen Wassersuchten, hartnäckigen Flechten. — 15—20 Beeren verursachen eine sehr starke Ausleerung. Außer andern Bereitungen benutzt man mehr den Syrup. Auch die mittlere Rinde erregt Erbrechen. — Außerdem sind Beere und Rinde noch Färbematerial. Die noch nicht ganz reifen Beere geben mit Alaun eine safrangelbe Farbe zum Färben des Leders und der Spielkarten. Völlig reif färben sie grün und besonders das Garn, wenn es vorher mit Birkenblättern gekocht ist; überreif färben sie braun, und die im Winter abgenommenen purpurröthlich. Von dem ausgepreßten Safte wird der obgedachte Kreuzbeerensyrup, auch das Saftgrün für Maler verfertiget. Aus der frischen Rinde dieses Strauchs erhält man eine gelbe, aus der getrockneten eine braunrothe Farbe. Das starke Holz ist für Drechsler — sonst auch zu Stöcken, Pfeifenröhren. — Die Beeren sind übrigens noch für Drosseln und Krammetsvögel.

4. Die Koloquinte, Cucumis colocynthus (21,9) ⊙, sie blüht im Julius und reift im August und später. Ihr Vaterland ist der Orient, die griechischen Inseln — auch bey uns wird sie in Gärten, zuweilen in Aeschen gezogen. Die krautartigen Stängel haben Wickelranken, mittelst welcher sie, wie alle Gurken- und Kürbisarten, an benachbarten Körpern emporklettern, sie sind eckig, ästig, rauchhaarig; die Blätter sind fast nierenförmig, spitz, 6lappig,

gezähnt, behaart und auf den Rippen steife Haare; die gelben Blumen stehen einzeln, männliche und weibliche sind getrennt; Kelch und die glockenförmige Krone sind 5theilig; Staubfäden sind 3. Die Frucht ist kugelig, gelb, von der Größe und Gestalt eines Apfels; ihre Rinde ist dünn, lederartig, das Mark ist weiß, schwammig, oft 6fächerig mit vielen weißgelben Samen.

Das arzneyliche leichte, schwammige, trockne, vielzellige **Mark** der Koloquintenäpfel, die geschält im Handel vorkommen, haben eine außerordentliche Bitterkeit; sie enthalten viel harzigen Stoff und werden dadurch heftig purgierend. Schon in den ältesten Zeiten kannte und gebrauchte man sie. Doch da sie immer ein gefährliches Mittel bleiben, können sie nur in der Hand eines geschickten Arztes wohlthätig werden. Neuerlich ist sie wieder als ein sehr geschätztes Mittel der Vergessenheit entzogen worden, und man braucht die Tinctur und auch wohl den Extract in geringer Anzahl von Tropfen in vielen Krankheiten, unter andern auch bey Lähmungen, in Brustwassersuchten, Wurmkrankheiten, Melancholie und Epilepsie. Alte, reizlose Personen vertragen nach den Erfahrungen die Koloquinte am besten.

Anmerk. Wegen ihrer zu heftigen, wirklich giftigen Wirkungen sind folgende noch hierher gehörige selten mehr im Gebrauche; auch findet man sie in Deutschland nur an wenigen Orten.

a. **Kreuzblättrige Wolfsmilch**, Spring- oder Purgierkörnerkraut, Euphorbia lathyris (11,3) ♂, blüht im July und August, reift im Herbst. Sie ist im südlichen Europa einheimisch, und wird in Deutschland hie und da in Weinbergen, Gemüsegärten und an den Rändern der Aecker angetroffen.

Der dicke, ästige Stängel wird 2 Fuß und höher; die Blätter sind lanzettförmig und wie die ganze Pflanze graugrünlich; die grünlichen Blüthen bilden am Ende des Stängels eine 4theilige Dolde, jeder Theil ist wiederholt zweytheilig; die dreyseitigen Kapseln sind groß, runzlich; die Samen, Purgierkörner, klein, graubraun marmorirt, sie enthalten ein weißes, sehr scharfes Mark.

Gebräuchlich waren sonst die Samen; aber wegen ihrer heftigen Reizung, die im Magen und Darmcanal Entzündung hervorbringt, ist ihre Anwendung höchst gefährlich, und manche Landleute, die sie noch brauchen, sehr zu warnen, und eben so sehr, daß sie sich durch Marktschreyer, die sie ihnen aufschwatzen, nicht vergiften lassen.

b. **Der Lerchenschwamm**, Boletus laricis nach Jacquin (24). Diesen lederartigen Pilz findet man besonders an den Stämmen des Lerchenbaumes in Asien, dem südlichen Europa, aber auch auf den Alpen in Kärnthen. Frisch ist er zäh und riecht wie frisches Mehl; getrocknet aber ist er geruchlos und geht in eine zerreibliche mehlartige Masse über. Die im Handel vorkommenden sind faustgroß und größer, weiß, leicht und ihre obere Schicht ist weggenommen. Er schmeckt ekelhaft, bitterlich, zusammenziehend und ist ein sehr heftig wirkendes Mittel. Das Pulver hängt sich

(90)

leicht in den Falten der Gedärme an, verursacht Erbrechen und oft Kneipen mit heftigen Durchfällen.

c) Von den Samen des gemeinen Wunderbaums, Ricinus communis, ist schon oben bey 6, Pflanze 7 das Nöthige gesagt worden. Sie sind sehr heftig wirkende Brech- und Purgiermittel und verdienen mit Recht verbannt zu werden.

C. Gewächse, deren Grundtheil ein scharfes Harz ist, welches ein Brennen im Munde verursacht. Manche von ihnen wirken heftig auf diesen, andere auf einen andern Theil des Körpers, auf Mund und Speicheldrüsen, Haut.

*1. Bertrammwurz, Speichelwurz, Zahnwurz, Anthemis pyrethrum (19,2) ♃, blüht im Juny und July, reift im Herbst. Ihr Vaterland ist der Orient, das südliche Europa — in Deutschland findet sie sich nur hier und da in hochliegenden Wäldern wild; angebaut wird sie unter andern im Magdeburgischen, und die gezogene soll noch kräftiger wirken, als die aus dem Orient.

Die Wurzel ist einige Zoll lang, federkielstark, spindelförmig, faserig, an dem Wurzelstocke sitzen gewöhnlich noch vertrocknete Wurzelblätter, oder ihre Stiele bartartig, außen ist sie braun oder grau, innen weiß; aus ihr kommen bis fußhohe, niederliegende, meist einfache und einblumige Stängel; die mehrsten und größten Blätter befinden sich an der Wurzel, sie sind dreyfach gefiedert und ihre Blättchen linienförmig, so auch die weit kürzern, abwechselnd stehenden Stängelblätter; die Strahlen der großen schönen Blume sind weiß, unten röthlich, ihre Hülle bilden eyförmige Schuppen; der Same ist zusammengedrückt, am Rande häutig.

Die Wurzel hat zwar nur wenig, aber ein brennend scharfes Harz; im frischen Zustande auf die Haut gelegt, röthet sie dieselbe. Getrocknet vermindert sich zwar das Brennende etwas, aber sie ist noch immer so scharf, daß sie beym Kauen Schleim- und Speichelabsonderung im hohen Grade verursacht; von der Rinde derselben sollen besonders diese Wirkungen herrühren. In ganz kleinen Gaben wird sie ein Reizmittel auf die Nerven des Unterleibes und auf die Haut; in größern wirkt sie Brennen, Kopfschmerzen, Erbrechen, schmerzhaften Durchfall. Man steckte sie ehemals bey Zahnschmerzen in den hohlen Zahn, woher ihr Name Zahnwurz kommt, oder als Kaumittel bey Lähmung der Zunge. — Neuerlich hat man sie auch innerlich empfohlen bey örtlichen Lähmungen, der Lenden und andern, in nur wenigen Granen. Ein bedenkliches Mittel bleibt sie immer, mit welchem sich der Unerfahrne nicht befassen muß.

2. Wilder Bertram, auch Wiesen- oder deutscher Bertram, Nieskraut, Achillea ptarmica (19,2) ♃, blüht im July und August, reift im Herbst, auf Wiesen, Triften, Aeckern, an feuchten Stellen — in Gärten hat man sie auch mit gefüllten Blumen.

Die Wurzel ist walzenrund, lang, schwachästig, dünn, außen graugelb, innen weißlich; der gestreifte, ästige Stängel wird über fußhoch; die sehr schmalen, linienlanzettförmigen, feinsägezähnigen Blätter mit rückwärts

(91)

rauhen, spitzen Sägeeinschnitten sitzen wechselnd; die gestrahlten Blüthenköpfchen, mit weißen Strahlenblüthchen und weißlich-gelben Scheibenblüthchen stehen auf langen Stielen doldentraubenartig am Ende des Stängels und der Aeste. Die Blüthen des Umkreises sind weiblich, die der Scheibe fruchtbare Zwitter. Der Same ist ohne Krone.

Die Wurzel hat einen beißenden, scharfen, seifenartigen, widrigen Geschmack; sie reizt ebenfalls die Speicheldrüsen, wie die des wahren Bertram, und wird ihr oft untergeschoben. Kraut und Wurzel getrocknet und gepülvert wendet man mit zu Niesmitteln an.

3. Wasserpfeffer, scharfer Knöterich, Polygonum hydropiper (8,3) ⊙, blüht in den Sommermonaten, reift im Herbst, an Gräben, Bächen, feuchten Orten.

Der Stängel ist ästig, glatt, gegliedert, über fußhoch; die Blätter stehen wechselnd, sind lanzettförmig, spitz, etwas wellenförmig, ihre Stiele sind am Grunde scheidenartig; die weißen oder röthlichen Blüthen stehen in dünnen, herabhängenden Aehren in den Winkeln der obern Blätter.

Von dieser Pflanze ist das Kraut und die blühenden Spitzen nur wenig noch im Arzneygebrauche. Wasserpfeffer benannte man sie von ihrem Standorte und wegen ihres brennenden und pfefferartigen Geschmacks. Wenn man sie auf die Haut legt, so röthen sie dieselbe, und man braucht sie daher wohl noch, um herumziehende Gicht an ihren ersten Ort zu locken. — Landleute sollen sie noch mancher Orten statt des Pfeffers den Speisen zusetzen; brauchen sie auch wohl, um bösartige Geschwüre zu heilen. Mit Alaun färben sie Wolle gelb. Dem Vieh ist die Pflanze schädlich.

4. Steinpimpinelle, Pimpinella saxifraga (5,2) ♃, blüht im August und später, reift im Herbst, auf Hügeln, in Wäldern, trocknen Weiden.

Die Wurzel ist spindelförmig, spannelang, fingerdick, faserig, außen gelbbräunlich, innen weiß; der Stängel 2 Fuß und höher, gestreift, ästig; die Wurzelblätter sind ungleich gefiedert, ihre Blättchen fast rund, sägezähnig; die obern Blätter sind vieltheilig mit schmalen lanzettförmigen Blättchen; die weißen Blüthchen der Dolden haben 12—15 Strahlen. Der Same ist eyförmig, glatt, fast platt und gestreift. — Man hat mehrere Abarten.

Die Wurzel hat einen scharfen, zusammenziehenden, seifenartigen, erwärmenden Geschmack, ihr Geruch ist bockartig. Ihr vorwaltender Bestandtheil, das Harz, wirkt reizend, schweiß- und harntreibend; sie wird auch wohl als Kaumittel benutzt bey Lähmungen der Zunge, oder die Tinctur davon als Mund- und Gurgelwasser. Man bereitet aus der Pflanze ein ätherisches Oel, welches man bey Erschlaffung der Schleimhäute des Mundes und sonst als wirksam rühmt. Die Samen riechen stark und sind leicht reizend. — Man hält die ganze Pflanze für ein gutes Viehfutter. Mit den Blättern verbessert man einiger Orten saure Weine. Die Bienen erhalten aus den Blumen etwas Honig und Wachs.

(92)

Anmerk. Die große Pimpinelle, Pimpinella magna ♃, welche im Juny und July auf Wiesen und in bergigen Wäldern blüht, hat bis 3 Fuß hohe ästige Stängel, wechselnde, gefiederte Blätter mit ey=lanzettförmigen, ungleich tief sägezähnigen Blättchen, wovon das oberste größer und 3lappig ist; die weißen, auch röthlichen Blumenblätter sind ungleich.

Die fingerdicke, außen fast schwarze, innen bläuliche Wurzel hat einen gewürzhaften Geruch, aber keinen so brennenden Geschmack, als die vorige; in Rücksicht ihrer Wirkungen stimmt sie fast mit ihr überein. Sie war sonst unter dem Namen schwarze Bibernellwurzel etwas im Gebrauch, jetzt wenig mehr.

*5. Spanischer Pfeffer, Capsicum annuum (5,1) ⊙. Das Vaterland dieser Pflanze ist das südliche America, Brasilien, Peru, Mexiko und die westindischen Inseln, bey uns wird sie in Gärten und Aeschen gezogen.

Der Stängel ist krautartig, aufrecht, ästig, fußhoch und höher; die Blätter sind eyförmig, zugespitzt und nebst den langen Stielen glatt; die einzelnen gestielten Blumen sind weiß oder gilblich, ihr Kelch 5spaltig, bleibend, die Krone radförmig. Die meist eyförmig=längliche Frucht wird 2 Zoll, auch länger, ist erst grün, dann roth oder gelblich und rothscheckig, aufgeblasen. Sie ist hohl und hat wenig lockeres Mark und enthält viele weißgelbliche, nierenförmige Samen.

Die ganze Frucht hat einen äußerst scharfen, lange fortbrennenden Geschmack, und frisch einen etwas betäubenden Geruch; getrocknet verlieren sie Geruch und Geschmack. Er gehört zu den scharfharzigen Mitteln, und bey großen Gaben zeigen sich alle Erscheinungen tödtlicher Vergiftung. Zu ein paar Gran wird jedoch auch neuerlich das Pulver in mehrerern Uebeln angewendet, wo eine Lähmung angezeigt ist, besonders auch bey übler Verdauung, welche von Säure herrührt. Aeußerlich wird die Frucht als ein Röthe auf der Haut erregendes, ableitendes Mittel gebraucht, sie erregt schmerzhafte Röthe und zuweilen Blasen. — Die Hauptanwendung der Früchte sind als Gewürz in Südamerica, wo Spanier und Portugiesen sie in ungeheurer Menge anbauen und statt des Pfeffers verbrauchen; auch in England und Rußland, bey uns seltener. In heißen Ländern wird die Lebensthätigkeit mehr erschlafft und bedarf zur Aufregung stärkerer Reizmittel.

*6. Stephanskraut, Läusekraut, Delphinium staphisagria (13,3) ♂. Sie wird im südlichen Europa, aber auch in Istria — wild angetroffen, übrigens in Gärten gezogen. Der Stängel ist aufrecht, zottig, 1—2 Fuß hoch; die Blätter von der Größe der Weinblätter (bey uns kleiner) sind handförmig in 5, 7, oder 9 tiefe Lappen zertheilt und unten zottig; die blauen Blumen stehen am Ende der Stängelverzweigungen in einer schlaffen Traube; das Honigbehältniß ist 4blättrig und der Sporn gekrümmt. In den filzigen, eyförmig=länglichen, oben spitzen Kapseln befinden sich unregelmäßig 3eckige, grauschwarze Samen mit einem weißen, öligen Kern.

Diese Samen, Stephanskörner, Läusekörner, haben einen ekelhaft bittern, sehr brennenden Geschmack. Wegen ihrer außerordentlichen Schärfe sind sie innerlich gegeben ein heftiges Gift für Menschen und Thiere. Auch nur ein Stückchen von der Pflanze gekaut verursacht Hitze im Munde und Speichelfluß. Man braucht die Körner nur äußerlich als Pulver mit Fett zu einer Salbe gemischt, oder sie auch in Essig geweicht und streicht das eine oder andere auf den Kopf, um das Ungeziefer zu vertreiben.

7. Seidelbast, Kellerhals, Daphne Mezereum (8,1) ♄, blüht im März und April, oft auch schon im Februar, die Beeren reifen gegen und im August in Bergwäldern, Gebüschen.

Dieser ästige Strauch wird 2 Fuß und oft mehr als doppelt so hoch; die lanzettförmigen, abwechselnd stehenden Blätter erscheinen erst dann, wenn schon die Blumen anfangen zu welken, sie befinden sich büschelweis an der Spitze der Aeste; von den rosen- oder purpurrothen, seltener weißen Blüthen stehen 2 — 3 beysammen, sie machen zusammen eine Art von Aehre oder gedrängten Strauß; der Kelch ist trichterförmig; die Krone 4theilig; die Beeren sind erbsengroß, bey der Reife scharlachroth, und bey der Abänderung mit weißen Blumen, gelb; getrocknet sehen sie schwarzbraun, vorn gespitzt, sie enthalten einen gelblichen, öligen, sehr scharfen Samen.

Die Seidelbastsamen haben eine außerordentliche Schärfe, noch in einem höhern Grade, als Rinde und Blätter. Aus 100 Theilen derselben erhält man halb so viel scharfes, fettes Oel, welches den spanischen Fliegen ähnlich riecht, anfangs mild schmeckt, aber bald darauf ein heftiges Brennen und Geschwulst im Munde verursacht; reibt man es auf die Haut ein, so schwillt sie an und es entstehen rothe Bläschen. Legt man Seidelbastrinde auf die Haut, so röthet sie sich, es erfolgt Brennen, Absonderung von wässeriger Feuchtigkeit, Ablösung und Zerstörung der Oberhaut. Man braucht diese Rinde deßhalb zu den Seidelbastfontanellen an unterschiedlichen Theilen des Körpers, auch zu Haarseilen frisch, oder die getrocknete vorher in Essig geweicht. Innerlich die Rinde genommen, zeigen sich alle die Erscheinungen, wie bey scharfen, ätzenden Giften, und deßwegen ist dieses höchst gefährliche Mittel jetzt meist verbannt, und auch die Abkochung, welche weniger scharf ist, wird nur selten von Aerzten in veralteten, hartnäckigen Hautkrankheiten, bey Glieder- und Knochenschmerzen — angewendet. Die Beeren bringen sehr heftige Wirkungen hervor; nur eine unglücklicherweise verschluckt, erregt heftiges Brennen, Entzündung, Erbrechen und Purgieren, oft den Tod, und doch sollen unbesonnene und verwegene Leute sie noch als Abführ- oder gar Abtreibemittel anwenden; auch aus Rinde und Beeren eine Salbe gegen bösartige und fressende Geschwüre verfertigen; 6 Beeren, sagt Linné, können einen Wolf tödten. Den Essig damit scharf zu machen, ist aufs wenigste unchristlich. — Sie ins Waschwasser zu legen, um frische Gesichtsröthe zu bekommen, das mag ein Tartarweib immer thun, unsere Gesichter würden in jedem

(94) Falle übel wegkommen. Uebrigens erregt der Geruch der Blumen Kopfweh.

April.

Für den wissenschaftlichen Botaniker, so wie für den kräutersammelnden Landwirth bieten sich in diesem Monate mehrfältige Geschäfte dar. Die Natur wird von nun an lebendiger, und selbst unter den vorstehenden und noch folgenden Arzneygewächsen blühen mehrere, mit deren Beobachtung man sich angenehm befassen kann. Auch zum Sammeln einiger zum Hausgebrauch oder Verkauf fehlt es nicht an Gelegenheit.

Es blüht das Lungenkraut, Pulmonaria officinalis; das Kraut wird mit der Blüthe zugleich gesammelt; es wird meist, von Landleuten als Thee gegen Brustübel angewendet. — Es blüht die Ulme, Rüster, Ulmus campestris, deren Rinde verkäuflich ist, und auch äußerlich in Flechten — als Hausmittel angewendet wird. — Es blühen mehrere Weidenarten, die Lorbeer-, Bruch- und Silberweide, Salix pentandra, fragilis, alba, deren Rinden noch mehrfältig arzneylich sind. Es wird in diesem Monate die Wurzel des Benediktenkrauts, Geum urbanum, gesammelt, welche für eins der besten Ersatzmittel der China, besonders als solches im Auslande angesehen wird. Die Pflanze selbst blüht erst im May und später. — Es blüht und noch im May hin die sonst vielgeschätzte Schlüsselblume, Primula veris, deren Blüthen noch jetzt zum Hausthee angewendet werden. — Es blüht jetzt schon und noch länger hin der gemeine Gundermann, Glechoma hederacea; die Blätter können zu Thee bey Lungenhusten — auch als Hausmittel gebraucht werden, um den Auswurf zu befördern. — Es blüht der Taxusbaum, Taxus baccata; seine Blätter wirken scharf und betäubend, und vor dem Gebrauche derselben ist der gemeine Mann sehr zu warnen. — Es blüht oft schon der Lerchenbaum, Pinus larix, von welchem man den venedischen Terpentin erhält. — Es blühen gleichfalls die Heidel- und Preußelbeere, Vaccinium myrtillus und oxycoccos, deren Früchte zur Arzney und im Haushalte angewendet werden.

Oekonomische Botanik.

May.

9) Arzneygewächse, welche einen scharfen Stoff enthalten.

Dieser Stoff bewirkt Brennen im Munde und Entzündung auf der Haut; er geht aber durch Austrocknen und starke Hitze verloren, und dadurch unterscheiden sich diese Gewächse von den bey 8, c. aufgeführten scharfharzigen. Wurzel und Kraut dieser Pflanzen wirken auch schon innerlich in geringen Gaben als heftige Gifte.

Die mehrsten dieser Pflanzen sind geruchlos; bey andern ist der scharfe Stoff mit ätherisch=öligen Theilen verbunden, daher seine Wirkung milder, und hiernach ist die Eintheilung in

A. Pflanzen, welche den scharfen Stoff allein enthalten.

1. Gefleckter Aron, Arum maculatum (20,3) ♃, blüht im May und Juny, reift im July an schattigen, feuchten Orten in Wäldern, auf Bergen.

Die Wurzeln sind knollig, fleischig; aus ihnen kommen unmittelbar die langgestielten, spießförmigen, glatten, schwarz oder grau gefleckten Blätter; die Blumenscheide ist aufrecht, groß, weiß, von ihr werden die Befruchtungstheile umhüllt, sie stehen auf einem violettröthlichen, unten purpurrothen Kölbchen, dessen oberer Theil nach der Blüthezeit abfällt; die rothen, netzförmigen Beeren sind 1 oder 2samig; sie entwickeln sich aus den Staubwegen, sind erbsengroß und bilden, wenn der obere Theil des Kölbchens abgefallen ist, eine Art dichter Aehre.

Die Wurzeln werden im Frühjahr, ehe sie Blätter treiben, oder im Spätherbst ausgegraben; sie haben von dem ätzenden Milchsafte einen äußerst scharfen, brennenden Geschmack, und frisch einen dem Meerrettig ähnlichen Geruch; beym Austrocknen verliert sich die Schärfe und die Wurzeln sind bloß mehlig, so wie sie denn fast ganz aus Stärkemehl bestehen und getrocknet

(18)

wohl auch bey Brodmangel als Nahrungsmittel angewendet werden, wo sie aber freilich lange gelegen haben müssen; denn kurz nach dem Trocknen schmecken sie noch scharf, wie spanischer Pfeffer. In Slavonien und sonst wird ihr durch Kochen und Dörren die Schärfe entzogen und sie nun zu Brey und anders als Nahrungsmittel gebraucht. Wurzel und Blätter frisch verschluckt, verursachen einen zusammenziehenden, brennenden Schmerz im Schlund und Magen, Krampf, Entzündung und Blutbrechen, auch wohl den Tod. Außer andern soll auch der Essig ein milderndes Gegengift seyn.

Man verordnete die Aronswurzel ehemals bey Verschleimung der Brust und des Unterleibes — in kleinen Gaben; in frischen Sand in Keller gestellt, erhält sie ihre Wirksamkeit wohl ein Jahr lang. Schon die Ausdünstung des Arons, wenn man sie länger in der Hand trägt, erregt Jucken auf der Haut, auch wohl Rauhheit im Munde. — Aus dem Mehl der Wurzel bereitete man in England Seife. Unbedachtsam ist aber wohl das Schminken mit den Beeren.

2. Schwarze Nieswurz, Christwurz, Schneerose, Weihnachtsrose, Helleborus niger (13,6) ♃, sie blüht im Febr. und März, auch wohl schon früher, um Weihnachten, woher ihr Name kommt, auf hohen Bergen in Oesterreich, Salzburg und andern Orten Deutschlands.

Die faserigen Wurzeln kommen aus einem dicken Wurzelstocke, sind außen schwarz, innen weißgelblich; die Blätter kommen aus der Wurzel, sind langgestielt, fußförmig und bestehen aus 5 bis 7 länglich lanzettförmigen, von der Mitte bis zur Spitze gesägten, lederartigen, glatten Blättchen; der Blüthenschaft ist hand- oder fußhoch, oben dünner, etwas runzlig, mit 2 Nebenblättchen, jeder hat 1 auch 2 große, weiße, späterhin röthliche Blumen; die Krone ist 5blätterig, die Blättchen oval, stumpf, auch wohl ausgerandet; die 8 bis 10 grüngelben Honigbehälter sind walzenförmige Röhrchen; die Kapseln stehen aufrecht, sind einfächerig, vielsamig.

Die Wurzel ist scharf und brennend, bitter und widrig, auf die Haut gelegt, bewirkt sie Entzündung und Bläschen; auch dem über die Wurzel abgezogenen Wasser theilt sich die Schärfe mit. Schon zu ½ Quentchen kann sie für Menschen tödtlich werden, und in etwas größern Gaben, den Thieren. Durch Trocknen und langes Liegen verliert sie viel von ihrer Wirksamkeit. Im frischen Zustande innerlich genommen, auch nur in geringer Gabe, erregt sie Hitze, Zusammenziehen und Beklemmung des Magens, es erfolgt Erbrechen, oder starke Durchfälle mit heftigen Leibschmerzen. Sie ist ein scharfes Gift, welches die Verdauungswerkzeuge röthet und anfrißt. Bey Vergiftung mit derselben muß man durch fette Oele und starken Kaffee schleunig zu Hülfe kommen. Bey den Alten stand die schwarze Nieswurz — ob es die unsrige war, ist noch streitig — in großem Rufe, besonders bey Geisteskrankheiten; und so ist sie fortwährend von geschickten Aerzten gegen Schwermuth, Fallsucht, Raserey, Fehler der Monatszeit, Gelbsucht, Wassersucht, Würmer, Krätze mit gutem Erfolge angewendet worden. Sie ist

(19)

in den bekannten Bacherschen Pillen gegen Wassersucht enthalten; gewöhnlich ist in sehr geringer Gabe der wässerige Aufguß, oder auch das Pulver in wenigen Granen. — Diese Wurzel wird übrigens auch von Hirten gebraucht zu Haarseilen, auch wohl innerlich beym Vieh.

Wenig mehr im Gebrauch sind die Blätter von der

a) Stinkenden Nieswurz, Helleborus foetidus ♃, welche im März und April auf Bergen und Hügeln, in Gebüschen und an steinigen Orten blüht und im July reift.

Ihr glatter Stängel wird über fußhoch; die untern Blätter sind langgestielt und bestehen aus 9 bis 12 lanzettförmigen, sägezähnigen Blättchen; weiter oben werden die Blattstiele kürzer und verlieren sich allmählig, und die Blätter sind unregelmäßig 2 und 3lappig gespalten, die obersten umfassen den Stängel; die Blumen befinden sich an den Seiten und Enden der Stengel einzeln, sind gelbgrün.

Die ganze Pflanze ist giftig; die Blätter haben einen unangenehmen Geruch und scharfen, bittern, ekelhaften Geschmack; sie wirken heftig purgierend. Die Hirten mancher Gegenden brauchen sie wohl noch bey Viehkrankheiten. Uebrigens trifft man die Pflanze als Zierblume in Gärten.

3. Europäische Haselwurz, Asarum europaeum (11,1) ♃, blüht vom März bis May, reift im July; in hochliegenden, schattigen, steinigen Wäldern.

Der Wurzelstock ist von der Dicke einer Schreibfeder, bräunlich, innen weiß, aus welchem eine Menge dünner Fasern kommen; der Stängel ist sehr kurz mit 2 langgestielten, nierenförmigen, netzartig gezeichneten, lederartigen, dunkelgrünen, glänzenden Blättern; die Blume steht kurzgestielt zwischen den beiden Blättern, sie ist außen zottig, grünlich-roth, innen röthlich-rostbraun und 3theilig. Die Frucht ist eine lederartige, 6fächerige Kapsel mit mehrern eyrunden Samen.

Gebräuchlich ist die Wurzel, welche mit den Blättern eingesammelt wird; ihr Geruch ist stark, unangenehm, dem Pfeffer ähnlich, der Geschmack scharf, bitter, Ekel erregend. Sie enthält einen scharfen Stoff, durch welchen sie reizend, brechenmachend, purgierend, harn- und schweißtreibend wird; sie und besonders die Blätter setzt man auch den Niesmitteln zu. Durch Essig und Trocknen verliert sich die brechenerregende Eigenschaft, so wie auch durch anhaltendes Kochen. Der Absud in ganz kleinen Gaben wirkt auf den Harn. — Vieharzte brauchen die Wurzel bey Rindvieh und Schafen gegen Fäulniß und bey Pferden gegen die Würmer. In der Hand des Unerfahrnen bleibt sie immer ein bedenkliches Mittel. — Der Absud der Blätter färbt vorbereitete Wolle apfelgrün, auch braungrün.

4. Zeitlose, Herbstblume, Lichtblume, Colchicum autumnale (6,3) ♃, blüht im Sept., Oct. und die Samen reifen im May und Juny des folgenden Jahrs; auf feuchten Wiesen häufig.

Die zwiebelartige Wurzel ist halbrund, von der Größe einer welschen Nuß, fest, fleischig, mit schuppiger, bräunlicher Haut bedeckt, innen weißlich, und jedes Jahr setzt

(20) sich eine neue, unten oder zur Seite an; aus ihr treibt eine lange Röhre mit einer sehr großen rosenfarbnen und röthern Blume; ihre Krone ist 6theilig und diese einzelnen Blätter ey=lanzettförmig, stumpf; die Staubfäden sind am Ende der Röhre eingefügt. Die Blätter erscheinen erst im Frühjahr und bilden einen Büschel, sie sind lanzettförmig stumpf, längsgestreift, unten mit kurzer Scheide. In den Blattbüscheln befinden sich eine oder mehrere Kapseln auf kurzen Stielen; sie sind eyförmig=länglich, an der Spitze 3theilig und mit 3 tiefen Furchen, 3fächerig, aufgeblasen, mit vielen eyrundspitzigen, fast 3eckigen Samen. — Man hat eine Abart, die weiß, und eine andere, die im Frühjahr blüht.

Die Zwiebeln haben außer dem vielen Satzmehle einen scharfen, reizenden, wirklich giftigen Stoff, welcher auf den thierischen Körper heftige und nachtheilige Wirkungen äußert; sie kann Leibschneiden, heftige Durchfälle, Darmentzündung und selbst den Tod herbeyführen. Sie ist empfohlen worden gegen Brustwassersucht, Engbrüstigkeit und neuerlich gegen Gicht, in mit Essig bereitetem Aufguß oder diesen mit Honig gemischt, in sehr kleinen Gaben. Auch bey mehreren Nervenkrankheiten, Veitstanz, krampfhaftem Schluchzen, Milz= und Mutterbeschwerden hat man von der Tinctur und dem weinigen Aufgusse derselben Erfahrungen, daß diese Uebel gänzlich gehoben oder sehr vermindert worden sind. — Die im September oder October gesammelten Wurzeln hält man nach neuerlichen Beobachtungen für die kräftigsten. Durch das Austrocknen geht die Schärfe aller Theile dieser Pflanze fast ganz verloren. So haben auch die frischen Blumen eine große Schärfe. Eine Magd, durch einen Quacksalber veranlaßt, nahm 3 Blumen ein und starb in 3 Tagen. — Giftig ist ferner der Same; er tödtet die Hühner; bey den Menschen bewirkt er Erbrechen, Bauchflüsse, Bangigkeit und heftiges Herzklopfen, und bey Vielen den Tod. Ein alter Arzt räth Milch als Gegengift an. — Für Vieh bleibt die Zeitlose immer ein schlechtes und wegen des Samens bedenkliches Futter, und man sollte mehr auf ihre Ausrottung denken, dadurch, daß man mit einem scharfen Dornenbesen im Herbst die Blumen abkehrt, daß sie sich nicht befruchten; geschieht dieß und man rauft im Frühjahre oft die Stöcke aus, so verfaulen die Zwiebeln in etlichen Jahren.

5. Weiße Zaunrübe, Gichtrübe, Bryonia alba (21,9) ♃, blüht vom May bis Jul., reift im Sept., an Zäunen, in Hecken.

Die Wurzel ist sehr groß, spindelförmig, dick, fleischig, saftig, milchig, außen graugelb, innen weiß mit Streifen in der Länge und Runde; die Stängel sind krautartig, 8 und mehr Fuß lang, eckig, rauh, ästig und klettern an Zäunen und Gesträuchen empor; die gestielten Blätter stehen wechselnd, sind am Grunde herzförmig ausgeschnitten und in 5eckige Lappen gespalten, besonders unten mit steifen Haaren bedeckt; ihnen gegenüber sind schneckenförmig gewundene Wickelranken, und in den Winkeln der Blätter selbst stehen die weißgrünlichen Blumen gestielt in kleinen Trauben; der Kelch der männlichen Blüthen

(21)

ist 6zähnig, die Krone 6theilig, Staubfäden 3 und 5 Staubbeutel; die weiblichen Blüthen stehen in geringerer Zahl auf kürzern Stielen in den Winkeln der Blätter, ihre 3 Narben sind ausgerandet. Die Frucht ist eine erbsenförmige, schwarze Beere mit 3 Samen.

Die Wurzel hat einen widerlichen Geruch, sehr scharfen, bittern, etwas zusammenziehenden Geschmack. Sie besteht fast ganz aus Stärkmehl, welches man auch daraus bereitet. Im frischen Zustande auf die Haut gelegt, röthet, dann entzündet sie dieselbe, deßwegen hat man sie äußerlich zerquetscht aufgelegt, bey wässerigen Geschwulsten und Gliedschwamm als zertheilend empfohlen. Innerlich hat sie eine stark purgierende Kraft, welche sie auch getrocknet behält; und man benutzte sie ehemals bey Wassersuchten und manchen Geisteskrankheiten, wo starke Ausleerungen erforderlich waren, in geringen Gaben. Pülvert man die Wurzel, knetet sie in einen Teig und wäscht sie wiederholt, so wird ihr der scharfe Stoff benommen, und der weiße Bodensatz, den man erhält, kann zur Nahrung dienen. — Zu den heftigen Giften gehört sie nicht, weil sie bloß stark purgiert. Inzwischen ohne die leitende Hand eines Arztes kann sie tödtlich werden, weil sie, viel genommen, Entzündung edler Theile und Blutflüsse und so den Tod verursacht, und der gemeine Mann hat sich vor ihr zu hüten. Ehemals brauchte man auch die jungen Triebe, Beeren und Samen.

Anmerkung. Die zweyhäusige Gichtrübe, Bryonia dioica, welche mit obiger gleiche Blüthe= und Reifzeit und gleichen Standort hat, und sich nur von ihr unterscheidet, daß die Blumen ganz getrennten Geschlechts und die weiblichen kleiner, daß die Blumenstiele der weiblichen Pflanze doppelt kürzer, als die der männlichen und endlich die Beeren roth sind,
stimmt mit voriger im Wesentlichen überein, und wird auch statt ihrer gebraucht.

6. Großes Schöllkraut, Chelidonium majus (13,1) ♃, blüht vom April bis Juny und den ganzen Sommer hindurch, reift vom July bis September; überall an Zäunen, Mauern, steinigen Orten.

Die Wurzel ist dick, faserig, rothgelb, wenn man sie verwundet, so fließt ein gelber, scharfer Saft aus, so wie aus Stängel und Blättern; der haarige, oben ästige Stängel wird 2 Fuß und höher; die untern Blätter stehen rasenartig, die am Stängel abwechselnd, alle sind gefiedert, mit abgerundeten, eingeschnittenen Lappen, ihre Rippen und Stiele sind haarig; die gelben gestielten Blumen stehen fast doldenförmig am Ende in den Verzweigungen der Stängel, ihre Blättchen sind eyrund, stumpf, die Staubfäden zahlreich, die Schoten sehr schmal, 2klappig mit mehrern Samen.

Der safrangelbe Milchsaft in allen Theilen der Pflanze schmeckt bitter, widerlich und ist sehr scharf und ätzend; innerlich macht er Entzündung und kann tödtlich werden, und die Pflanze wurde sonst zu den reizenden Giften gezählt. Mehrfältig ist von ältern und neuern Aerzten besonders die Wurzel und nament=

(90)

leicht in den Falten der Gedärme an, verursacht Erbrechen und oft Kneipen mit heftigen Durchfällen.

c) Von den Samen des gemeinen Wunderbaums, Ricinus communis, ist schon oben bey 6, Pflanze 7 das Nöthige gesagt worden. Sie sind sehr heftig wirkende Brech- und Purgiermittel und verdienen mit Recht verbannt zu werden.

C. Gewächse, deren Grundtheil ein scharfes Harz ist, welches ein Brennen im Munde verursacht. Manche von ihnen wirken heftig auf diesen, andere auf einen andern Theil des Körpers, auf Mund und Speicheldrüsen, Haut.

*1. Bertramwurz, Speichelwurz, Zahnwurz, Anthemis pyrethrum (19,2) ♃, blüht im Juny und July, reift im Herbst. Ihr Vaterland ist der Orient, das südliche Europa — in Deutschland findet sie sich nur hier und da in hochliegenden Wäldern wild; angebaut wird sie unter andern im Magdeburgischen, und die gezogene soll noch kräftiger wirken, als die aus dem Orient.

Die Wurzel ist einige Zoll lang, federkielstark, spindelförmig, faserig, an dem Wurzelstocke sitzen gewöhnlich noch vertrocknete Wurzelblätter, oder ihre Stiele bartartig, außen ist sie braun oder grau, innen weiß; aus ihr kommen bis fußhohe, niederliegende, meist einfache und einblumige Stängel; die mehrsten und größten Blätter befinden sich an der Wurzel, sie sind dreyfach gefiedert und ihre Blättchen linienförmig, so auch die weit kürzern, abwechselnd stehenden Stängelblätter; die Strahlen der großen schönen Blume sind weiß, unten röthlich, ihre Hülle bilden eyförmige Schuppen; der Same ist zusammengedrückt, am Rande häutig.

Die Wurzel hat zwar nur wenig, aber ein brennend scharfes Harz; im frischen Zustande auf die Haut gelegt, röthet sie dieselbe. Getrocknet vermindert sich zwar das Brennende etwas, aber sie ist noch immer so scharf, daß sie beym Kauen Schleim- und Speichelabsonderung im hohen Grade verursacht; von der Rinde derselben sollen besonders diese Wirkungen herrühren. In ganz kleinen Gaben wird sie ein Reizmittel auf die Nerven des Unterleibes und auf die Haut; in größern wirkt sie Brennen, Kopfschmerzen, Erbrechen, schmerzhaften Durchfall. Man steckte sie ehemals bey Zahnschmerzen in den hohlen Zahn, woher ihr Name Zahnwurz kommt, oder als Kaumittel bey Lähmung der Zunge. — Neuerlich hat man sie auch innerlich empfohlen bey örtlichen Lähmungen, der Lenden und andern, in nur wenigen Granen. Ein bedenkliches Mittel bleibt sie immer, mit welchem sich der Unerfahrne nicht befassen muß.

2. Wilder Bertram, auch Wiesen- oder deutscher Bertram, Nieskraut, Achillea ptarmica (19,2) ♃, blüht im July und August, reift im Herbst, auf Wiesen, Triften, Aeckern, an feuchten Stellen — in Gärten hat man sie auch mit gefüllten Blumen.

Die Wurzel ist walzenrund, lang, schwachästig, dünn, außen graugelb, innen weißlich; der gestreifte, ästige Stängel wird über fußhoch; die sehr schmalen, linienlanzettförmigen, feinsägezähnigen Blätter mit rückwärts

rauhen, spitzen Sägeeinschnitten sitzen wechselnd; die gestrahlten Blüthenköpfchen, mit weißen Strahlenblüthchen und weißlich-gelben Scheibenblüthchen stehen auf langen Stielen doldentraubenartig am Ende des Stängels und der Aeste. Die Blüthen des Umkreises sind weiblich, die der Scheibe fruchtbare Zwitter. Der Same ist ohne Krone.

Die Wurzel hat einen beißenden, scharfen, seifenartigen, widrigen Geschmack; sie reizt ebenfalls die Speicheldrüsen, wie die des wahren Bertram, und wird ihr oft untergeschoben. Kraut und Wurzel getrocknet und gepülvert wendet man mit zu Niesmitteln an.

3. Wasserpfeffer, scharfer Knöterich, Polygonum hydropiper (8,3) ⊙, blüht in den Sommermonaten, reift im Herbst, an Gräben, Bächen, feuchten Orten.

Der Stängel ist ästig, glatt, gegliedert, über fußhoch; die Blätter stehen wechselnd, sind lanzettförmig, spitz, etwas wellenförmig, ihre Stiele sind am Grunde scheidenartig; die weißen oder röthlichen Blüthen stehen in dünnen, herabhängenden Aehren in den Winkeln der obern Blätter.

Von dieser Pflanze ist das Kraut und die blühenden Spitzen nur wenig noch im Arzneygebrauche. Wasserpfeffer benannte man sie von ihrem Standorte und wegen ihres brennenden und pfefferartigen Geschmacks. Wenn man sie auf die Haut legt, so röthen sie dieselbe, und man braucht sie daher wohl noch, um herumziehende Gicht an ihren ersten Ort zu locken. — Landleute sollen sie noch mancher Orten statt des Pfeffers den Speisen zusetzen; brauchen sie auch wohl, um bösartige Geschwüre zu heilen. Mit Alaun färben sie Wolle gelb. Dem Vieh ist die Pflanze schädlich.

4. Steinpimpinelle, Pimpinella saxifraga (5,2) ♃, blüht im August und später, reift im Herbst, auf Hügeln, in Wäldern, trocknen Weiden.

Die Wurzel ist spindelförmig, spannelang, fingerdick, faserig, außen gelbbräunlich, innen weiß; der Stängel 2 Fuß und höher, gestreift, ästig; die Wurzelblätter sind ungleich gefiedert, ihre Blättchen fast rund, sägezähnig; die obern Blätter sind vieltheilig mit schmalen lanzettförmigen Blättchen; die weißen Blüthchen der Dolden haben 12—15 Strahlen. Der Same ist eyförmig, glatt, fast platt und gestreift. — Man hat mehrere Abarten.

Die Wurzel hat einen scharfen, zusammenziehenden, seifenartigen, erwärmenden Geschmack, ihr Geruch ist bockartig. Ihr vorwaltender Bestandtheil, das Harz, wirkt reizend, schweiß- und harntreibend; sie wird auch wohl als Kaumittel benutzt bey Lähmungen der Zunge, oder die Tinctur davon als Mund- und Gurgelwasser. Man bereitet aus der Pflanze ein ätherisches Oel, welches man bey Erschlaffung der Schleimhäute des Mundes und sonst als wirksam rühmt. Die Samen riechen stark und sind leicht reizend. — Man hält die ganze Pflanze für ein gutes Viehfutter. Mit den Blättern verbessert man einiger Orten saure Weine. Die Bienen erhalten aus den Blumen etwas Honig und Wachs.

(92)

Anmerk. Die große Pimpinelle, Pimpinella magna ♃, welche im Juny und July auf Wiesen und in bergigen Wäldern blüht, hat bis 3 Fuß hohe ästige Stängel, wechselnde, gefiederte Blätter mit ey=lanzettförmigen, ungleich tief sägezähnigen Blättchen, wovon das oberste größer und 3lappig ist; die weißen, auch röthlichen Blumenblätter sind ungleich.

Die fingerdicke, außen fast schwarze, innen bläuliche Wurzel hat einen gewürzhaften Geruch, aber keinen so brennenden Geschmack, als die vorige; in Rücksicht ihrer Wirkungen stimmt sie fast mit ihr überein. Sie war sonst unter dem Namen schwarze Bibernellwurzel etwas im Gebrauch, jetzt wenig mehr.

*5. Spanischer Pfeffer, Capsicum annuum (5,1) ⊙. Das Vaterland dieser Pflanze ist das südliche America, Brasilien, Peru, Mexiko und die westindischen Inseln, bey uns wird sie in Gärten und Aeschen gezogen.

Der Stängel ist krautartig, aufrecht, ästig, fußhoch und höher; die Blätter sind eyförmig, zugespitzt und nebst den langen Stielen glatt; die einzelnen gestielten Blumen sind weiß oder gilblich, ihr Kelch 5spaltig, bleibend, die Krone radförmig. Die meist eyförmig = längliche Frucht wird 2 Zoll, auch länger, ist erst grün, dann roth oder gelblich und rothscheckig, aufgeblasen. Sie ist hohl und hat wenig lockeres Mark und enthält viele weißgelbliche, nierenförmige Samen.

Die ganze Frucht hat einen äußerst scharfen, lange fortbrennenden Geschmack, und frisch einen etwas betäubenden Geruch; getrocknet verlieren sie Geruch und Geschmack. Er gehört zu den scharfharzigen Mitteln, und bey großen Gaben zeigen sich alle Erscheinungen tödtlicher Vergiftung. Zu ein paar Gran wird jedoch auch neuerlich das Pulver in mehrerern Uebeln angewendet, wo eine Lähmung angezeigt ist, besonders auch bey übler Verdauung, welche von Säure herrührt. Aeußerlich wird die Frucht als ein Röthe auf der Haut erregendes, ableitendes Mittel gebraucht, sie erregt schmerzhafte Röthe und zuweilen Blasen. — Die Hauptanwendung der Früchte sind als Gewürz in Südamerica, wo Spanier und Portugiesen sie in ungeheurer Menge anbauen und statt des Pfeffers verbrauchen; auch in England und Rußland, bey uns seltener. In heißen Ländern wird die Lebensthätigkeit mehr erschlafft und bedarf zur Aufregung stärkerer Reizmittel.

*6. Stephanskraut, Läusekraut, Delphinium staphisagria (13,3) ♂. Sie wird im südlichen Europa, aber auch in Istria — wild angetroffen, übrigens in Gärten gezogen.

Der Stängel ist aufrecht, zottig, 1—2 Fuß hoch; die Blätter von der Größe der Weinblätter (bey uns kleiner) sind handförmig in 5, 7, oder 9 tiefe Lappen zertheilt und unten zottig; die blauen Blumen stehen am Ende der Stängelverzweigungen in einer schlaffen Traube; das Honigbehältniß ist 4blättrig und der Sporn gekrümmt. In den filzigen, eyförmig = länglichen, oben spitzen Kapseln befinden sich unregelmäßig 3eckige, grauschwarze Samen mit einem weißen, öligen Kern.

Diese Samen, Stephanskörner, Läusekörner, haben einen ekelhaft bittern, sehr brennenden Geschmack. Wegen ihrer außerordentlichen Schärfe sind sie innerlich gegeben ein heftiges Gift für Menschen und Thiere. Auch nur ein Stückchen von der Pflanze gekaut verursacht Hitze im Munde und Speichelfluß. Man braucht die Körner nur äußerlich als Pulver mit Fett zu einer Salbe gemischt, oder sie auch in Essig geweicht und streicht das eine oder andere auf den Kopf, um das Ungeziefer zu vertreiben.

7. Seidelbast, Kellerhals, Daphne Mezereum (8,1) ♄, blüht im März und April, oft auch schon im Februar, die Beeren reifen gegen und im August in Bergwäldern, Gebüschen.

Dieser ästige Strauch wird 2 Fuß und oft mehr als doppelt so hoch; die lanzettförmigen, abwechselnd stehenden Blätter erscheinen erst dann, wenn schon die Blumen anfangen zu welken, sie befinden sich büschelweis an der Spitze der Aeste; von den rosen- oder purpurrothen, seltener weißen Blüthen stehen 2—3 beysammen, sie machen zusammen eine Art von Aehre oder gedrängten Strauß; der Kelch ist trichterförmig; die Krone 4theilig; die Beeren sind erbsengroß, bey der Reife scharlachroth, und bey der Abänderung mit weißen Blumen, gelb; getrocknet sehen sie schwarzbraun, vorn gespitzt, sie enthalten einen gelblichen, öligen, sehr scharfen Samen.

Die Seidelbastsamen haben eine außerordentliche Schärfe, noch in einem höhern Grade, als Rinde und Blätter. Aus 100 Theilen derselben erhält man halb so viel scharfes, fettes Oel, welches den spanischen Fliegen ähnlich riecht, anfangs mild schmeckt, aber bald darauf ein heftiges Brennen und Geschwulst im Munde verursacht; reibt man es auf die Haut ein, so schwillt sie an und es entstehen rothe Bläschen. Legt man Seidelbastrinde auf die Haut, so röthet sie sich, es erfolgt Brennen, Absonderung von wässeriger Feuchtigkeit, Ablösung und Zerstörung der Oberhaut. Man braucht diese Rinde deßhalb zu den Seidelbastfontanellen an unterschiedlichen Theilen des Körpers, auch zu Haarseilen frisch, oder die getrocknete vorher in Essig geweicht. Innerlich die Rinde genommen, zeigen sich alle die Erscheinungen, wie bey scharfen, ätzenden Giften, und deßwegen ist dieses höchst gefährliche Mittel jetzt meist verbannt, und auch die Abkochung, welche weniger scharf ist, wird nur selten von Aerzten in veralteten, hartnäckigen Hautkrankheiten, bey Glieder- und Knochenschmerzen — angewendet. Die Beeren bringen sehr heftige Wirkungen hervor; nur eine unglücklicherweise verschluckt, erregt heftiges Brennen, Entzündung, Erbrechen und Purgieren, oft den Tod, und doch sollen unbesonnene und verwegene Leute sie noch als Abführ- oder gar Abtreibemittel anwenden; auch aus Rinde und Beeren eine Salbe gegen bösartige und fressende Geschwüre verfertigen; 6 Beeren, sagt Linné, können einen Wolf tödten. Den Essig damit scharf zu machen, ist aufs wenigste unchristlich. — Sie ins Waschwasser zu legen, um frische Gesichtsröthe zu bekommen, das mag ein Tartarweib immer thun, unsere Gesichter würden in jedem

(94)
Falle übel wegkommen. Uebrigens erregt der Geruch der Blumen Kopfweh.

April.

Für den wissenschaftlichen Botaniker, so wie für den kräutersammelnden Landwirth bieten sich in diesem Monate mehrfältige Geschäfte dar. Die Natur wird von nun an lebendiger, und selbst unter den vorstehenden und noch folgenden Arzneygewächsen blühen mehrere, mit deren Beobachtung man sich angenehm befassen kann. Auch zum Sammeln einiger zum Hausgebrauch oder Verkauf fehlt es nicht an Gelegenheit.

Es blüht das Lungenkraut, Pulmonaria officinalis; das Kraut wird mit der Blüthe zugleich gesammelt; es wird meist, von Landleuten als Thee gegen Brustübel angewendet. — Es blüht die Ulme, Rüster, Ulmus campestris, deren Rinde verkäuflich ist, und auch äußerlich in Flechten — als Hausmittel angewendet wird. — Es blühen mehrere Weidenarten, die Lorbeer-, Bruch- und Silberweide, Salix pentandra, fragilis, alba, deren Rinden noch mehrfältig arzneylich sind. Es wird in diesem Monate die Wurzel des Benediktenkrauts, Geum urbanum, gesammelt, welche für eins der besten Ersatzmittel der China, besonders als solches im Auslande angesehen wird. Die Pflanze selbst blüht erst im May und später. — Es blüht und noch im May hin die sonst vielgeschätzte Schlüsselblume, Primula veris, deren Blüthen noch jetzt zum Hausthee angewendet werden. — Es blüht jetzt schon und noch länger hin der gemeine Gundermann, Glechoma hederacea; die Blätter können zu Thee bey Lungenhusten — auch als Hausmittel gebraucht werden, um den Auswurf zu befördern. — Es blüht der Taxusbaum, Taxus baccata; seine Blätter wirken scharf und betäubend, und vor dem Gebrauche derselben ist der gemeine Mann sehr zu warnen. — Es blüht oft schon der Lerchenbaum, Pinus larix, von welchem man den venedischen Terpentin erhält. — Es blühen gleichfalls die Heidel- und Preußelbeere, Vaccinium myrtillus und oxycoccos, deren Früchte zur Arzney und im Haushalte angewendet werden.

Oekonomische Botanik.

May.

9) Arzneygewächse, welche einen scharfen Stoff enthalten.

Dieser Stoff bewirkt Brennen im Munde und Entzündung auf der Haut; er geht aber durch Austrocknen und starke Hitze verloren, und dadurch unterscheiden sich diese Gewächse von den bey 8, c. aufgeführten scharfharzigen. Wurzel und Kraut dieser Pflanzen wirken auch schon innerlich in geringen Gaben als heftige Gifte.

Die mehrsten dieser Pflanzen sind geruchlos; bey andern ist der scharfe Stoff mit ätherisch-öligen Theilen verbunden, daher seine Wirkung milder, und hiernach ist die Eintheilung in

A. Pflanzen, welche den scharfen Stoff allein enthalten.

1. Gefleckter Aron, Arum maculatum (20,3) ♃, blüht im May und Juny, reift im July an schattigen, feuchten Orten in Wäldern, auf Bergen.

Die Wurzeln sind knollig, fleischig; aus ihnen kommen unmittelbar die langgestielten, spießförmigen, glatten, schwarz oder grau gefleckten Blätter; die Blumenscheide ist aufrecht, groß, weiß, von ihr werden die Befruchtungstheile umhüllt, sie stehen auf einem violettröthlichen, unten purpurrothen Kölbchen, dessen oberer Theil nach der Blüthezeit abfällt; die rothen, netzförmigen Beeren sind 1 oder 2samig; sie entwickeln sich aus den Staubwegen, sind erbsengroß und bilden, wenn der obere Theil des Kölbchens abgefallen ist, eine Art dichter Aehre.

Die Wurzeln werden im Frühjahr, ehe sie Blätter treiben, oder im Spätherbst ausgegraben; sie haben von dem ätzenden Milchsafte einen äußerst scharfen, brennenden Geschmack, und frisch einen dem Meerrettig ähnlichen Geruch; beym Austrocknen verliert sich die Schärfe und die Wurzeln sind bloß mehlig, so wie sie denn fast ganz aus Stärkemehl bestehen und getrocknet

(18)

wohl auch bey Brodmangel als Nahrungsmittel angewendet werden, wo sie aber freilich lange gelegen haben müssen; denn kurz nach dem Trocknen schmecken sie noch scharf, wie spanischer Pfeffer. In Slavonien und sonst wird ihr durch Kochen und Dörren die Schärfe entzogen und sie nun zu Brey und anders als Nahrungsmittel gebraucht. Wurzel und Blätter frisch verschluckt, verursachen einen zusammenziehenden, brennenden Schmerz im Schlund und Magen, Krampf, Entzündung und Blutbrechen, auch wohl den Tod. Außer andern soll auch der Essig ein milderndes Gegengift seyn.

Man verordnete die Aronswurzel ehemals bey Verschleimung der Brust und des Unterleibes — in kleinen Gaben; in frischen Sand in Keller gestellt, erhält sie ihre Wirksamkeit wohl ein Jahr lang. Schon die Ausdünstung des Arons, wenn man sie länger in der Hand trägt, erregt Jucken auf der Haut, auch wohl Rauhheit im Munde. — Aus dem Mehl der Wurzel bereitete man in England Seife. Unbedachtsam ist aber wohl das Schminken mit den Beeren.

2. Schwarze Nieswurz, Christwurz, Schneerose, Weihnachtsrose, Helleborus niger (13,6) ♃, sie blüht im Febr. und März, auch wohl schon früher, um Weihnachten, woher ihr Name kommt, auf hohen Bergen in Oesterreich, Salzburg und andern Orten Deutschlands.

Die faserigen Wurzeln kommen aus einem dicken Wurzelstocke, sind außen schwarz, innen weißgelblich; die Blätter kommen aus der Wurzel, sind langgestielt, fußförmig und bestehen aus 5 bis 7 länglich lanzettförmigen, von der Mitte bis zur Spitze gesägten, lederartigen, glatten Blättchen; der Blüthenschaft ist hand- oder fußhoch, oben dünner, etwas runzlig, mit 2 Nebenblättchen, jeder hat 1 auch 2 große, weiße, späterhin röthliche Blumen; die Krone ist 5blätterig, die Blättchen oval, stumpf, auch wohl ausgerandet; die 8 bis 10 grüngelben Honigbehälter sind walzenförmige Röhrchen; die Kapseln stehen aufrecht, sind einfächerig, vielsamig.

Die Wurzel ist scharf und brennend, bitter und widrig, auf die Haut gelegt, bewirkt sie Entzündung und Bläschen; auch dem über die Wurzel abgezogenen Wasser theilt sich die Schärfe mit. Schon zu ½ Quentchen kann sie für Menschen tödtlich werden, und in etwas größern Gaben, den Thieren. Durch Trocknen und langes Liegen verliert sie viel von ihrer Wirksamkeit. Im frischen Zustande innerlich genommen, auch nur in geringer Gabe, erregt sie Hitze, Zusammenziehen und Beklemmung des Magens, es erfolgt Erbrechen, oder starke Durchfälle mit heftigen Leibschmerzen. Sie ist ein scharfes Gift, welches die Verdauungswerkzeuge röthet und anfrißt. Bey Vergiftung mit derselben muß man durch fette Oele und starken Kaffee schleunig zu Hülfe kommen. Bey den Alten stand die schwarze Nieswurz — ob es die unsrige war, ist noch streitig — in großem Rufe, besonders bey Geisteskrankheiten; und so ist sie fortwährend von geschickten Aerzten gegen Schwermuth, Fallsucht, Raserey, Fehler der Monatszeit, Gelbsucht, Wassersucht, Würmer, Krätze mit gutem Erfolge angewendet worden. Sie ist

(19)

in den bekannten Bacherschen Pillen gegen Wassersucht enthalten; gewöhnlich ist in sehr geringer Gabe der wässerige Aufguß, oder auch das Pulver in wenigen Granen. — Diese Wurzel wird übrigens auch von Hirten gebraucht zu Haarseilen, auch wohl innerlich beym Vieh.

Wenig mehr im Gebrauch sind die Blätter von der

a) Stinkenden Nieswurz, Helleborus foetidus ♃, welche im März und April auf Bergen und Hügeln, in Gebüschen und an steinigen Orten blüht und im July reift.

Ihr glatter Stängel wird über fußhoch; die untern Blätter sind langgestielt und bestehen aus 9 bis 12 lanzettförmigen, sägezähnigen Blättchen; weiter oben werden die Blattstiele kürzer und verlieren sich allmählig, und die Blätter sind unregelmäßig 2 und 3lappig gespalten, die obersten umfassen den Stängel; die Blumen befinden sich an den Seiten und Enden der Stengel einzeln, sind gelbgrün.

Die ganze Pflanze ist giftig; die Blätter haben einen unangenehmen Geruch und scharfen, bittern, ekelhaften Geschmack; sie wirken heftig purgierend. Die Hirten mancher Gegenden brauchen sie wohl noch bey Viehkrankheiten. Uebrigens trifft man die Pflanze als Zierblume in Gärten.

3. Europäische Haselwurz, Asarum europaeum (11,1) ♃, blüht vom März bis May, reift im July; in hochliegenden, schattigen, steinigen Wäldern.

Der Wurzelstock ist von der Dicke einer Schreibfeder, bräunlich, innen weiß, aus welchem eine Menge dünner Fasern kommen; der Stängel ist sehr kurz mit 2 langgestielten, nierenförmigen, netzartig gezeichneten, lederartigen, dunkelgrünen, glänzenden Blättern; die Blume steht kurzgestielt zwischen den beiden Blättern, sie ist außen zottig, grünlich-roth, innen röthlich-rostbraun und 3theilig. Die Frucht ist eine lederartige, 6fächerige Kapsel mit mehrern eyrunden Samen.

Gebräuchlich ist die Wurzel, welche mit den Blättern eingesammelt wird; ihr Geruch ist stark, unangenehm, dem Pfeffer ähnlich, der Geschmack scharf, bitter, Ekel erregend. Sie enthält einen scharfen Stoff, durch welchen sie reizend, brechenmachend, purgierend, harn- und schweißtreibend wird; sie und besonders die Blätter setzt man auch den Niesmitteln zu. Durch Essig und Trocknen verliert sich die brechenerregende Eigenschaft, so wie auch durch anhaltendes Kochen. Der Absud in ganz kleinen Gaben wirkt auf den Harn. — Vieh-ärzte brauchen die Wurzel bey Rindvieh und Schafen gegen Fäulniß und bey Pferden gegen die Würmer. In der Hand des Unerfahrnen bleibt sie immer ein bedenkliches Mittel. — Der Absud der Blätter färbt vorbereitete Wolle apfelgrün, auch braungrün.

4. Zeitlose, Herbstblume, Lichtblume, Colchicum autumnale (6,3) ♃, blüht im Sept., Oct. und die Samen reifen im May und Juny des folgenden Jahrs; auf feuchten Wiesen häufig.

Die zwiebelartige Wurzel ist halbrund, von der Größe einer welschen Nuß, fest, fleischig, mit schuppiger, bräunlicher Haut bedeckt, innen weißlich, und jedes Jahr setzt

(20) sich eine neue, unten oder zur Seite an; aus ihr treibt eine lange Röhre mit einer sehr großen rosenfarbnen und röthern Blume; ihre Krone ist 6theilig und diese einzelnen Blätter ey=lanzettförmig, stumpf; die Staubfäden sind am Ende der Röhre eingefügt. Die Blätter erscheinen erst im Frühjahr und bilden einen Büschel, sie sind lanzettförmig stumpf, längsgestreift, unten mit kurzer Scheide. In den Blattbüscheln befinden sich eine oder mehrere Kapseln auf kurzen Stielen; sie sind eyförmig=länglich, an der Spitze 3theilig und mit 3 tiefen Furchen, 3fächerig, aufgeblasen, mit vielen eyrundspitzigen, fast 3eckigen Samen. — Man hat eine Abart, die weiß, und eine andere, die im Frühjahr blüht.

Die Zwiebeln haben außer dem vielen Satzmehle einen scharfen, reizenden, wirklich giftigen Stoff, welcher auf den thierischen Körper heftige und nachtheilige Wirkungen äußert; sie kann Leibschneiden, heftige Durchfälle, Darmentzündung und selbst den Tod herbeyführen. Sie ist empfohlen worden gegen Brustwassersucht, Engbrüstigkeit und neuerlich gegen Gicht, in mit Essig bereitetem Aufguß oder diesen mit Honig gemischt, in sehr kleinen Gaben. Auch bey mehreren Nervenkrankheiten, Veitstanz, krampfhaftem Schluchzen, Milz= und Mutterbeschwerden hat man von der Tinctur und dem weinigen Aufgusse derselben Erfahrungen, daß diese Uebel gänzlich gehoben oder sehr vermindert worden sind. — Die im September oder October gesammelten Wurzeln hält man nach neuerlichen Beobachtungen für die kräftigsten. Durch das Austrocknen geht die Schärfe aller Theile dieser Pflanze fast ganz verloren. So haben auch die frischen Blumen eine große Schärfe. Eine Magd, durch einen Quacksalber veranlaßt, nahm 3 Blumen ein und starb in 3 Tagen. — Giftig ist ferner der Same; er tödtet die Hühner; bey den Menschen bewirkt er Erbrechen, Bauchflüsse, Bangigkeit und heftiges Herzklopfen, und bey Vielen den Tod. Ein alter Arzt räth Milch als Gegengift an. — Für Vieh bleibt die Zeitlose immer ein schlechtes und wegen des Samens bedenkliches Futter, und man sollte mehr auf ihre Ausrottung denken, dadurch, daß man mit einem scharfen Dornenbesen im Herbst die Blumen abkehrt, daß sie sich nicht befruchten; geschieht dieß und man rauft im Frühjahre oft die Stöcke aus, so verfaulen die Zwiebeln in etlichen Jahren.

5. Weiße Zaunrübe, Gichtrübe, Bryonia alba (21,9) ♃, blüht vom May bis Jul., reift im Sept., an Zäunen, in Hecken.

Die Wurzel ist sehr groß, spindelförmig, dick, fleischig, saftig, milchig, außen graugelb, innen weiß mit Streifen in der Länge und Runde; die Stängel sind krautartig, 8 und mehr Fuß lang, eckig, rauh, ästig und klettern an Zäunen und Gesträuchen empor; die gestielten Blätter stehen wechselnd, sind am Grunde herzförmig ausgeschnitten und in 5eckige Lappen gespalten, besonders unten mit steifen Haaren bedeckt; ihnen gegenüber sind schneckenförmig gewundene Wickelranken, und in den Winkeln der Blätter selbst stehen die weißgrünlichen Blumen gestielt in kleinen Trauben; der Kelch der männlichen Blüthen

(21)
ist 5zähnig, die Krone 5theilig, Staubfäden 3 und 5 Staubbeutel; die weiblichen Blüthen stehen in geringerer Zahl auf kürzern Stielen in den Winkeln der Blätter, ihre 3 Narben sind ausgerandet. Die Frucht ist eine erbsenförmige, schwarze Beere mit 3 Samen.

Die Wurzel hat einen widerlichen Geruch, sehr scharfen, bittern, etwas zusammenziehenden Geschmack. Sie besteht fast ganz aus Stärkmehl, welches man auch daraus bereitet. Im frischen Zustande auf die Haut gelegt, röthet, dann entzündet sie dieselbe, deßwegen hat man sie äußerlich zerquetscht aufgelegt, bey wässerigen Geschwulsten und Gliedschwamm als zertheilend empfohlen. Innerlich hat sie eine stark purgierende Kraft, welche sie auch getrocknet behält; und man benutzte sie ehemals bey Wassersuchten und manchen Geisteskrankheiten, wo starke Ausleerungen erforderlich waren, in geringen Gaben. Pülvert man die Wurzel, knetet sie in einen Teig und wäscht sie wiederholt, so wird ihr der scharfe Stoff benommen, und der weiße Bodensatz, den man erhält, kann zur Nahrung dienen. — Zu den heftigen Giften gehört sie nicht, weil sie bloß stark purgiert. Inzwischen ohne die leitende Hand eines Arztes kann sie tödtlich werden, weil sie, viel genommen, Entzündung edler Theile und Blutflüsse und so den Tod verursacht, und der gemeine Mann hat sich vor ihr zu hüten. Ehemals brauchte man auch die jungen Triebe, Beeren und Samen.

Anmerkung. Die zweyhäusige Gichtrübe, Bryonia dioica, welche mit obiger gleiche Blüthe- nnd Reifzeit und gleichen Standort hat, und sich nur von ihr unterscheidet,
daß die Blumen ganz getrennten Geschlechts und die weiblichen kleiner, daß die Blumenstiele der weiblichen Pflanze doppelt kürzer, als die der männlichen und endlich die Beeren roth sind,
stimmt mit voriger im Wesentlichen überein, und wird auch statt ihrer gebraucht.

6. Großes Schöllkraut, Chelidonium majus (13,1) ♃, blüht vom April bis Juny und den ganzen Sommer hindurch, reift vom July bis September; überall an Zäunen, Mauern, steinigen Orten.

Die Wurzel ist dick, faserig, rothgelb, wenn man sie verwundet, so fließt ein gelber, scharfer Saft aus, so wie aus Stängel und Blättern; der haarige, oben ästige Stängel wird 2 Fuß und höher; die untern Blätter stehen rasenartig, die am Stängel abwechselnd, alle sind gefiedert, mit abgerundeten, eingeschnittenen Lappen, ihre Rippen und Stiele sind haarig; die gelben gestielten Blumen stehen fast doldenförmig am Ende in den Verzweigungen der Stängel, ihre Blättchen sind eyrund, stumpf, die Staubfäden zahlreich, die Schoten sehr schmal, 2klappig mit mehrern Samen.

Der safrangelbe Milchsaft in allen Theilen der Pflanze schmeckt bitter, widerlich und ist sehr scharf und ätzend; innerlich macht er Entzündung und kann tödtlich werden, und die Pflanze wurde sonst zu den reizenden Giften gezählt. Mehrfältig ist von ältern und neuern Aerzten besonders die Wurzel und nament-

(22)

lich zu nur ein paar Granen der daraus bereitete Extract angewendet worden bey Stockungen in Leber und Milz, und daher entstehender Gelb- und Wassersucht, auch bey Uebeln der Lustseuche, Auswüchsen. Aeußerlich hat man auch den Saft gegen Warzen, alte Geschwüre und flechtenartige Hautausschläge versucht. — Noch waschen in manchen Gegenden die Landleute mit der Abkochung der Wurzel die fauligen Geschwüre der Pferde, auch mit, um die darin befindlichen Würmer zu tödten. — Dem Vieh ist die Pflanze, wenn sie auch beym Trocknen viel von ihrer Schärfe und widerlichen Geruche verloren hat, schädlich. Die Blumen werden von den Bienen häufig besucht.

* 7. Deutsche Schwertlilie, Iris germanica (3,1) ♃, blüht im May und Juny, reift gegen den Herbst an Bergen, steinigen Orten, in alten Weinbergen; wird in hiesiger Gegend angebaut.

Die Glieder der Wurzel sind eyrund-länglich, aschgrau, unten mit vielen Fasern, innen weiß mit rostfarbnen Puncten; der glatte, 2 Fuß hohe Stängel ist 2 bis 4blumig; die unten scheidenartigen Blätter sind schwertförmig, gebogen; jede Blüthe steht zwischen einer 2blätterigen, vertrockneten Scheide, sie sind groß, dunkelviolett und ihre 6 herabgebogenen Blätter mit gelben, vorn oft braunen Haaren besetzt; die 3fächerige Fruchtkapsel enthält viele Samen, die in Längsreihen stehen.

Die fleischigen Wurzelglieder enthalten einen scharfen, brennenden, den Magen und Darmcanal angreifenden Saft, und wirken heftig brechenerregend und purgierend. Man brauchte sie sonst viel in der Wassersucht; zu dem Ende wurden die Wurzeln im Frühjahre, ehe noch die Blätter hervorschoßten, gegraben und in die Apotheken verkauft. Von dem ausgepreßten frischen Safte behauptete man, er führe das Wasser der Wassersüchtigen stark ab. Jetzt ist in dieser Hinsicht ihr Gebrauch seltener. — Da dieses heftig wirkende Mittel, Saft oder Pulver der Wurzel, lebensgefährlich werden kann, so vermeide Jeder eigenmächtigen Gebrauch. — Aus den Blumenblättern mit Kalk wird Liliengrün für Miniaturmaler bereitet.

Anmerkung. Die Wasserschwertlilie, falsche Kalmus-Schwertlilie, Iris pseudacorus, ist häufig an Gräben, in Sümpfen — und hat mit der vorigen gleiche Blüthe- und Reifzeit. Sie ist im Bau der obigen sehr ähnlich, und unterscheidet sich von ihr hauptsächlich durch die größern und gelben Blumen. Der scharfe Saft der Wurzeln bewirkt ebenfalls heftiges Erbrechen und Purgieren, und daher ihr Gebrauch den Landleuten zu widerrathen. — Die Wurzeln taugen zum Gerben; mit Eisenvitriol geben sie schwarze Farbe, die allenfalls auch Dinte seyn könnte. Den Ziegen sollen die Blätter nichts schaden; — getrocknet geben sie Streu. Auf Wiesen ist die Pflanze auszurotten.

8. Rother Fingerhut, Digitalis purpurea (14,2) ♂—♃, blüht vom Juny bis August, reift Sept., Oct., in bergigen, steinigen, besonders Kiefer- und Fichtenwaldungen. Wegen Schönheit der Blumen wird er öfters in Gärten gezogen, wo aber die Pflanze zum Arzneygebrauch nicht so kräftig ist.

(23)

Die Wurzel ist dickfaserig, der Stängel meist einfach, weichhaarig, 3 Fuß und höher; die Blätter stehen wechselnd, sind eyförmig spitzig, die untern kurz-, die obern ungestielt, etwas gekerbt, weichhaarig, unten sind sie sehr lang und breit, nach oben werden sie immer kleiner; die großen purpurrothen, innen mit schwarzen Puncten und Flecken bezeichneten Blumen hängen oben in einer einseitigen langen Aehre oder Traube; der Kelch und Krone sind fünfspaltig, letztere glockenförmig, innen weichhaarig; die Kapsel ist eyförmig und springt bey der Reife in 2 Klappen auf.

Arzneylich sind die Blätter; ihr Geschmack ist scharf, bitter, ekelhaft. Schon bey einigen Granen wird Speichelfluß erregt, man fühlt ein lästiges Zusammenziehen im Schlunde und Uebelkeit; bey stärkerer Gabe bewegt sich das Herz schneller, es erfolgt häufiger Stuhlgang, auch wohl Erbrechen; bey noch mehr kommen die Erscheinungen wie von betäubend-scharfen Giften. Die Hauptkrankheit, gegen welche man den rothen Fingerhut angewendet hat, ist die Wassersucht, hier wirkt er wohlthätig auf reichliche Harnabsonderung. Auch in andern Krankheiten ist er versucht worden. Doch erfordert die Anwendung viele Vorsicht. Schon 2 Gran des Pulvers und so verhältnißmäßig vom Aufgusse und Extracte, die Gaben gesteigert, wirkt als Arzney bedeutend. Ehemals wendete man äußerlich die Abkochung der Blätter zur Heilung feigwarzenartiger Geschwüre und Geschwülste an. — Auch bey Thieren wirkt er tödtlich; Truthühner hatten einst von den Blättern gefressen, sie wurden betäubt, ihr Koth blutig, zehrten ab und starben.

9. Eisenhut, Sturmhut, Aconitum (13,3). Ueber diese Pflanzenart herrschte vormals und auch zum Theil noch jetzt, nach der Auflichtung durch Hrn. Prof. Reichenbach in seiner Monographie, Widerspruch unter den Botanikern; über welchen etwas zu sagen und Gründe und Gegengründe zu vergleichen, nicht zum Zwecke dieser ökonomischen Botanik gehört. Genug, daß die Blätter dieser Pflanze, welche hauptsächlich im Arzneygebrauche sind, in Rücksicht ihrer Wirkungen wenig Verschiedenheit zeigen. Auch frisch haben sie kaum einen merklichen Geruch, aber ihr Geschmack ist scharf, und es erfolgt Geschwulst der Zunge. Man muß das Kraut sammeln, ehe die Pflanze den Stängel treibt. Der Sturmhut gehört nach allen Erfahrungen zu den scharfen Pflanzengiften, und wenigstens die Art, welche in unsern Gärten oft als Zierblume vorkommt, kennen wohl die Mehrsten und sind vor ihm und dem ganzen Geschlecht gewarnt worden. — Ich führe hier nur die an, welche am gewöhnlichsten zum Arzneygebrauche verwendet werden und somit verkäuflich sind.

Der Blüthenstand dieses Geschlechts ist folgender:

Der Kelch fehlt; die Blumenkrone hat 5 ungleiche Blätter, wovon das oberste gewölbt und einem Helme oder einer Sturmhaube ähnlich sieht; die 2 Honigbehältnisse sind gestielt, röhrenförmig, zurückgebogen, und unter dem obersten Blumenblatte verborgen; Staubfäden viele; Staubwege 3 bis 5 und soviel schotenförmige Kapseln, die viele eckige Samen enthalten.

(24)

a. Geschnäbelter Sturmhut, Aconitum cammarum nach Lamark ♃; dieser, so wie die folgenden, blühen in den Sommermonaten, und reifen gegen und im Herbste. Wild findet man ihn auf hohen Bergen in Oesterreich, Böhmen.

Diese Art ist sehr kenntlich an ihrem Halme, welcher sich mit einer Spitze endigt, die dem Schnabel eines Vogels ähnlich ist; der Stängel ist gerade 3 Fuß, auch höher; die Blätter sind fünftheilig und wie bey allen Arten eingeschnitten; die großen blauen Blumen bilden am Ende des Stängels und der Aeste lockere Aehren, der Halm ist sehr groß, und das Haubenblatt tief gewölbt.

b. Wahrer Eisenhut, Sturmhut, Mönchskappe, Aconitum napellus nach Linné, A. neomontanum, Neuberger Sturmhut nach Kölle, ♃. Wild in Oesterreich, im Salzburgischen — auf Alpenwiesen.

Die Blätter sind breiter, und ihre Lappen hängen am Grunde mehr zusammen; die blaue Blüthentraube ist schlaffer; die Samenkapseln über Zoll lang.

c. Gemeiner Eisenhut, Aconitum vulgare nach Decandolle ♃, auf Alpwiesen mit vorigem.

Die Stängel sind gewöhnlich einfach, die Blattlappen linienförmig, die blaue ährenförmige, schlaffe Blüthentraube walzig; der Halm ist gewölbt, etwas spitzig, auf dem Rücken nicht höckerig, die 3 Fruchtknoten glatt.

d. Gelber Sturmhut, Aconitum lycoctonum nach Linné, ♃, in Gebirgswäldern, mehrern Gegenden Deutschlands, auch in hiesiger.

Der Stängel ist nach oben etwas feinhaarig und ästig, die handförmigen Blätter haben 3, 5 und 7 Abschnitte, die schmutziggelben Blumen stehen an der Spitze des Stängels und der Aeste, der Halm ist runzlich, etwas haarig, die 3 glatten Samenkapseln enthalten runzliche schwarze Samen.

Alle Sturmhutarten sind giftig, einige mehr, andere weniger, aber alle können den Tod herbeyführen. Wurzel oder Blätter gekaut, bewirkt Ekel, Speichelfluß, Lähmung der Zunge, Grimmen im Leibe, Erbrechen, schwarzblaue Flecken im Gesichte, und andere fürchterliche Erscheinungen einer Vergiftung, Ohnmachten, Zuckungen, Brand und gewöhnlich erfolgt der Tod durch Nervenschlag. Gegengifte sind Pflanzensäuren, Essig, Wein; ärztliche Hülfe ist immer schleunig nöthig. Auch äußerlich, wenn der Saft vom Sturmhute durch eine Wunde mit dem Blute vermischt wird, erfolgt oft ein schneller Tod. Nur wenig vom Safte auf eine Wunde gebracht, verursacht Hitze, Geschwulst und Brand, dabey Durst und oft auch Ohnmachten.

Der arzneyliche Gebrauch dieses Mittels erfordert alle Umsicht. Nach vielen Erfahrungen hat es wohlthätig gewirkt in Gicht- und Flußkrankheiten, Drüsengeschwülsten, auch bey Schwermuth und Raserey und andern. Man bereitet aus dem Sturmhut einen Extract, welcher gewöhnlich als Arzney gebraucht wird, und wie heftig er wirkt, sieht man daran, daß man oft nicht einen ganzen Gran geben darf.

(25)

Auch den Thieren ist diese Pflanze tödtlich. Die Blätter des gelben Sturmhuts gequetscht und mit gehacktem Fleische zu Kugeln geformt, brauchen die Sibirier als Lockspeise für Wölfe; nach dem Fressen brechen sich die Wölfe zu Tode. — Die Wurzel mit Haferbrey vermischt, ist Mäusegift.

10. Wiesen-Anemone, Anemone pratensis (13,6) ♃, blüht vom März bis May, reift bis Juny, auf Wiesen, Bergen, trocknem Boden.

Aus der fingerlangen Wurzel kommen unmittelbar die doppelt gefiederten Blätter, sie sind wie die der Möhre fein zertheilt und haarig; der kurze, aber oft fast fußhohe, weichhaarige Stängel ist einblüthig, an seiner Spitze hängt eine schwarzviolette oder schwarzblau-bräunliche, glockenförmige Blume, deren Blätter an der Spitze zurückgeschlagen und außen weißzottig sind; die Samen sind geschwänzt mit einem langen federartigen Anhängsel.

Arzneylich sind die Blätter; ihr Geschmack ist Anfangs schwach, aber dann sehr scharf und beißend. Ueberhaupt haben alle Anemonenarten in allen ihren Theilen eine große Schärfe und zeigen innerlich und äußerlich alle Erscheinungen scharfer, ätzender Gifte, heftige Entzündung und Zerrüttung der Nerven. — Schon beym Zerquetschen des Krautes obiger Art, beym Auspressen des Saftes und Einkochen desselben kann der davon aufsteigende Dunst die Augen zu Thränen reizen, auch wohl entzünden. Störk brachte diese Pflanze in Ruf; er brauchte in nur einigen Granen den Extract davon gegen den schwarzen Staar, bey Lähmungen, bey der Lustseuche und ihren Folgen, als Geschwüren, Knochenfraß, Flechten, und will da durch sie, innerlich und äußerlich angewendet, die Uebel entfernt haben, welches Andere bezweifeln.

Anmerk. Statt ihrer findet man gewöhnlich in den Apotheken die gemeine große Anemone, gemeine Küchenschelle, Anemone pulsatilla ♃, welche mit obiger ziemlich gleich blüht und reift, und an trocknen sonnigen Hügeln und Bergen in ganz Deutschland, besonders aber in hiesiger Gegend häufig gefunden wird.

Sie ist in allen ihren Theilen größer, als die vorige; die Blumen sind weiter und schwarzröthlich und stehen anfangs aufrecht, ihre Blättchen sind länger, nicht zurückgeschlagen.

Sie hat die giftigen, aber auch arzneylichen Eigenschaften der vorigen. Die Bewohner von Kamtschatka sollen ihre Pfeile mit dem Safte vergiften. Kraut und Blumen auf die Haut gelegt, macht Blasen. Mit beiden kann man mittelst Alaun grün färben und grüne Dinte bereiten. Schafe und Ziegen sollen die Pflanze ohne Nachtheil fressen; die Bienen sammeln aus den Blumen Wachs und Honig.

11. Attich, Zwergholunder, Sambucus ebulus (5,3) ♃, blüht im July, reift im Sept., an Zäunen, Wegen, Gräben, an den Rändern der Aecker.

Die lange Wurzel ist kriechend, außen und innen weiß; der krautartige, gefurchte, ästige feinhaarige Stängel wird 3 Fuß und höher; die entgegenstehenden Blätter mit ey-

(26) rund zugespitzten Blattansätzen sind gefiedert und ihre 7 bis 9 Blättchen eyrund-lanzettförmig, sägezähnig, etwas haarig; die Afterdolden, in 3 kleinere zertheilt, stehen am Ende der Stängel und Aeste, die 5 Blumenblätter sind weißröthlich, die Staubbeutel erst roth, dann schwarz; die runden, saftigen schwarzen Beeren enthalten 3 bis 4 Samen.

Die ganze Pflanze hat, besonders beym Reiben, einen widrigen Geruch und einen scharfen bittern Geschmack; alle ihre Theile und besonders die Blätter wirken heftig purgierend und erregen leicht Erbrechen und Schneiden in den Gedärmen. Man hat die Blätter und innere Rinde der Wurzel in der Wassersucht und Krätze empfohlen. Durch Austrocknen und Auskochen verlieren sie viel von ihrer Schärfe und so will man sie für ein auflösendes und reinigendes Mittel ansehen; jetzt werden beide und die Blumen weniger gebraucht, und nur aus den Beeren bereitet man noch eine Latwerge, Roob. — Die Beeren mit Zusatz von Essig und Alaun färben Garn und auch Leder blau, die Leinwand himmelblau; braungelb aber wird mit Wismuth vorbereitete Wolle, wenn man mit den getrockneten Beeren färbt. Wegen des widrigen Geruchs räth man, die Pflanze in Scheunen, auf Kornböden und in Taubenschläge zu streuen, um Mäuse und Ungeziefer zu vertreiben. — Die Blumen scheinen den Bienen widrig zu seyn, weil sie solche nur selten besuchen.

12. Fliegenschwamm, Agaricus muscarius, ♃. Dieser sehr giftige Pilz ist gemein in schattigen Wäldern, und erscheint in nassen Jahren in den Sommermonaten und gegen den Herbst hin.

Der Stiel ist walzenförmig, weißlich; wenn er sich noch nicht entwickelt hat, ist er eyförmig mit einem rissigen Wulste umgeben; anfangs ist der Hut kugelrund oder länglich wie ein Ey, gestaltet sich dann glockenförmig und wird zuletzt flach und tellerförmig; oben ist er glänzend, mennigroth ins Gelbe übergehend, mit weißen Warzen oder Schuppen bestreut, auch erscheint er bloß fleischfarben und blaßbraunröthlich; die Blätter unterm Hute sind weiß, wird der Schwamm aber alt, so gehen sie ins Braune oder Gelbliche über.

Zum Arzneygebrauch wird der in der Erde steckende Theil dieses Pilzes im August und September gesammelt, gereinigt, geschält, getrocknet und dann auf einem Reibeisen zerrieben, und in wohl verwahrten Gläsern an trocknen Orten aufbewahrt. Aus ihm bereitet man eine Tinctur, die in wenig Tropfen innerlich gegen Fallsucht, Krämpfe, Lähmungen, Kröpfe — empfohlen worden ist. Aeußerlich hat man das Pulver aufgestreut bey unreinen, bösartigen, schwammigen Geschwüren und selbst beym Brande. — Die Landleute brauchen ihn hie und da zum Tödten der Fliegen, wozu sie ihn in Stückchen schneiden, und mit Milch oder Wasser übergießen. Er ist ferner eins von den vielen gerühmten Wanzenmitteln. Zu dem Ende soll er im Herbst frisch gesammelt, in einem Mörser zu einem schleimigen Brey gestoßen und nun mittelst eines Pinsels die Schlupfwinkel der Wanzen bestrichen werden; der häßliche Geruch davon vergeht in ei-

nigen Tagen wieder. — Uebrigens bleibt er, wenn auch Russen ihn essen und ein sibirischer Schaman sich damit in eine Art von Verrückung setzen sollte, immer ein höchst gefährlicher Pilz, den man kennen und fürchten muß. Genossen schnürt er den Schlund zusammen, bringt Ohnmacht, Wahnwitz und Tod.

B. Pflanzen, wo der scharfe Stoff mit einem ätherischen Oele verbunden ist.

* 1. Knoblauch, Allium sativum (6,1) ♃, blüht im Juny und July, reift Aug., Sept. Wild findet man ihn in Sicilien und in den südlichen Gegenden von Frankreich, bey uns wird er in Feld und Gärten gebaut.

Die Wurzel dieser bekannten Pflanze besteht aus vielen kleinen Zwiebelchen mit einer weißen Haut umgeben; der Stängel wird an 2 Fuß hoch, ist rund, glatt und trägt scheidige, lanzettförmige Blätter. Die weißlichen Blumen stehen in einer Dolde oder Sträußchen und bringen gewöhnlich kleine Zwiebelchen; die sehr langen Staubfäden sind abwechselnd 3spitzig.

Nur die frischen Zwiebeln sind zum Arzneygebrauche, durchs Austrocknen geht der scharfe Stoff verloren. Der Knoblauch hat einen eigenen sehr durchdringenden, nicht angenehmen Geruch und ist ein heftig reizendes Mittel; er wirkt harn- und schweißtreibend, krampfstillend und gegen Würmer. Man hat ihn gegen Urinverhaltungen, die von Schwäche der Blase herrühren, empfohlen; bey Wassersuchten wirkt er wohlthätig, indem er durch Ausdünstung und Harn Ausleerungen hervorbringt; auch befördert er den Auswurf und die Verdauung, stillt Krämpfe und treibt Würmer ab. Man läßt ihn in kleinen Stückchen ungekaut oder auch so die kleinen Blumenzwiebeln in Oel getunkt verschlucken. Bey kleinen Kindern räth der bekannte Kinderarzt, Rosenstein, ein wenig Saft mit Milch vermischt, gegen Würmer; auch kann man ihn auf Zucker getröpfelt geben, oder die rohen oder gekochten Zwiebeln in kleinen Gaben mit den Speisen vermischen. — Aeußerlich braucht man den frischen Knoblauch zerquetscht oder in Asche gebraten als ein rothmachendes oder blasenziehendes Mittel. Man reibt auch den Saft bey Flechten ein, und bey Taubheit, die von Flüssen herrührt, tröpfelt man ihn auf Baumwolle und steckt sie in den Gehörgang. Bey Spulwürmern läßt man die Dämpfe von dem frischen Aufgusse in einem Nachtstuhle an den Mastdarm ziehen. — Uebrigens ist er im Haushalte ein scharfes Gewürz und besonders bey den Juden beliebt. Im Süden von Europa, besonders in Spanien, wird er in Menge verbraucht.

* 2. Zwiebel, die gemeine weiße und rothe, Allium cepa (6,1) ♃, blüht und reift mit dem Knoblauch. Sie stammt aus dem Orient, ist seit lange bey uns einheimisch und wird in Garten und Feld in manchen Gegenden sehr häufig gebaut.

Die Zwiebel ist auch selbst in ihren mehrfältigen Gestalten sehr bekannt, sie ist aus dicken, fleischigen Häuten zusammengesetzt und äußerlich mit dünnen, saftlosen goldgelben oder weißen trocknen Häuten überzogen; der innen hohle, gegen die Mitte aufgeschwollene Schaft wird 2

(28) Fuß und höher; die etwas kürzern Blätter sind ebenfalls hohl, am Ende spitz; die weißgrünen oder röthlichen Blümchen stehen in einer rundlichen Dolde in Menge und öffnen sich wenig; auch hier sind die Staubfäden abwechselnd 3spitzig. Die Dolde trägt Kapseln mit vielen Samen; oft auch Zwiebelchen.

Roh ist die Zwiebel von starkem, stechendem Geruche und scharfem, etwas zuckerartigem Geschmacke. Durch Kochen verliert sich die Schärfe, sie wird nährend, ist aber schwer zu verdauen, und erregt übelriechendes Aufstoßen. Sie enthält unter andern flüchtiges Oel mit Schwefel, woher der widrige Geruch kommt. Wenn das Oel durch Kochen oder Braten verflüchtigt ist, so wird sie nun durch den die Oberhand bekommenden Schleim- und Zuckerstoff ein erweichendes und zertheilendes Mittel bey Geschwülsten. Sie hat die nämlichen Kräfte, wie der Knoblauch, nur in geringerm Grade, und wird meist nur äußerlich gebraucht. — Als Gewürz und sonst wird sie in der Küche vielfältig benutzt.

*3. Meerrettig, Cochlearia armoracia (15,1) ♃, blüht und reift mit den 2 vorigen. Auch in Deutschland trifft man ihn an Gräben und Bächen — wild an; wird in Feld und Gärten gebaut.

Die Wurzel ist außen gelblich, innen weiß, ist lang, ästig, dick; der ästige, hohle Stängel wird an 3 Fuß hoch; die Blätter sind geadert, die Mittelrippe sehr stark, runzlich, die der Wurzel eyrund-lanzettförmig, fußlang, gekerbt, oft trifft man auch ganz zerschlitzte Blätter an; die Stängelblätter sind viel kleiner, mehr oder weniger eingeschnitten; die weißen Blumen bilden eine lange schlaffe Traube; die kleinen eyförmigen Schötchen enthalten in jedem der 2 Fächer 5 bis 6 Samen.

Zerrieben hat die Wurzel einen durchdringenden, besonders die Augen angreifenden und Thränen erregenden starken Geruch und einen gleichen brennenden Geschmack. Durch den flüchtigen, scharfen Stoff wird der Meerrettig reizend und harntreibend. Man hat ihn in der Wassersucht und Gicht angewendet. Ein wirksames Mittel ist er in der Mundfäule und wendet ihn da im wässerigen Aufgusse, oder in Wein oder Branntwein geweicht, an. Aeußerlich auf die Haut gelegt, reizt und röthet er sie. — In der Küche wird er auf vielerley Art benutzt, auch selbst roh geschabt mit Essig und Zucker als Salat und zu Rindfleisch und Fischen, auch gekocht, mit Eyern und anderm gemischt, zu Saucen. — Die Blätter, aber sparsam und unter ander Futter gemischt, sind milchvermehrend.

*4. Löffelkraut, Cochlearia officinalis (15,1) ⊙—♂, blüht vom Juny an und reift bis im Herbst; wild findet man es an den Meerufern des nördlichen Europa bis Grönland und Spitzbergen hin, auch in sumpfigen Gegenden im Innern von Deutschland, in Gärten gebaut, liebt es schattige Orte.

Der Stängel ist ästig, etwa fußhoch; die Blätter sind fleischig, glatt, die der Wurzel gestielt, herzförmig, abgerundet, die des Stängels umfassend, länglich, stumpf,

mit unten 2 Fortsätzen und einigen Zähnen; die weißen 4blättrigen Blumen stehen am Ende in lockern Trauben; die Schötchen sind rundlich und runzlich und enthalten in 2 Fächern mehrere Samen.

Das Löffelkraut hat einen starken, ganz eigenthümlichen Geruch und einen salzig bittern, etwas scharfen Geschmack; es wirkt gelind reizend und harntreibend und es ist besonders frisch das wichtigste Mittel gegen den Scorbut, Fäule des Zahnfleisches und Geschwüre des Mundes. Man wendet hierzu das frische Kraut an, als Salat, oder den weinigen Aufguß, auch das destillirte Wasser und den Spiritus; letztern bereitet man aus dem blühenden Kraute, und mit Wasser verdünnt braucht man ihn zu Mundwassern. Auch zu Gurgelwassern in der Bräune kann man das Löffelkraut anwenden. — Für die Küche dient es als Gemüse und in Kräutersuppen; für Schafe ist es ein nahrhaftes und gesundes Futter; die Bienen sammeln aus den Blüthen Wachs und Honig.

* 5. *Brunnenkresse*, Sisymbrium nasturtium (15,2) ♃, blüht vom May bis Herbst und reift noch bis spät; wild an Quellen, Bächen, Graben, auf nassen Wiesen; — wird angebaut und besonders häufig bey Erfurt.

Die Wurzel ist kriechend; der fußlange und längere ästige, gefurchte Stängel liegt nieder und treibt Wurzeln; die ungleich gefiederten, glatten, saftigen Blätter stehen abwechselnd, die Blättchen sind rundlich-herzfömig, unbeständig in ihrer Gestalt, das Endblättchen stets größer; die weißen 4blättrigen Blumen bilden an den Enden lockere Trauben; die Schötchen sind etwas höckerig.

Gebräuchlich sind die *frischen Blätter*. Zwischen den Fingern gerieben ist der Geruch lebhaft stechend, der Geschmack scharf und bitter; getrocknet verliert sich alles dieses. Da man sie das ganze Jahr hindurch frisch haben kann, so wird sie dadurch als ein vorzügliches Mittel gegen Scorbut wohlthätig. Man giebt sie als Salat, oder den ausgepreßten Saft zu ein paar Lothen; die Wirkungen sind auch wie beym Löffelkraute gelind reizend und harntreibend. — In der Küche wird die Brunnenkresse als Salat und Gemüse benutzt.

Anmerkung. Noch im Arzneygebrauch, aber seltner, sind folgende hierher gehörige Pflanzen:

a) * Die *Gartenkresse*, Lepidium sativum (15,1) ☉, welche häufig in Gärten gezogen wird, im May und späterhin blüht und vom Juny bis August reift, soll auf den Inseln der Magellanischen Meerenge einheimisch seyn.

Ihr Stängel wird ungefähr fußhoch; die gestielten Wurzelblätter sind sehr zahlreich, unregelmäßig eingeschnitten, geschlitzt und nach den vielen Abarten sehr veränderlich, die obersten am Stängel sind fast ungetheilt; die 4blättrigen weißen Blümchen bilden kurze Trauben; die Schötchen sind klein, glatt und enthalten 2 Samen.

Die frische Pflanze riecht wie Löffelkraut und Meerrettig, der Geschmack ist etwas scharf und kaum bitter. Sie besitzt die nämlichen Eigenschaften wie die Brunnenkresse und kann so wie diese gegen den Scorbut und bey Hautkrankheiten angewendet

(30)

werden. Auch hat man sie als ein blutreinigendes und den Urin und Monatszeit treibendes Mittel versucht. — In der Küche wird sie ganz jung am besten benutzt zu Salat, auch auf Butterbrod.

b) Wiesenkresse, Cardamine pratensis (15,2) ♃, blüht im April, May, reift im Juny und später, sehr gemein an Bächen, auf feuchten Wiesen.

Der ästige Stängel wird fußhoch und höher; die wechselnden Blätter sind tief geschlitzt, die Blättchen sind rundlich, gelappt, oben am Stängel ungetheilt; die weißröthlichen, geaderten Blumen stehen in einer unregelmäßigen Doldentraube; die Schoten sind linienförmig und springen bey der Reife in 2 Klappen auf.

Die Blätter schmecken aber so wie Brunnenkresse, etwas bitter und scharf, und werden im nördlichen Europa wie sie benutzt. — Das Vieh frißt die Pflanze, nur Pferde nicht. Die Bienen besuchen die Blumen.

c) Wegsenf, Ackerhederich, Erysimum officinale (15,2) ☉, blüht in den Sommermonaten und reift da; gemein an Mauern, Zäunen, Wegen.

Der aufrechte, gestreifte, feinbehaarte Stängel wird bis 2 Fuß hoch; die gestielten Blätter sind geschlitzt und die einzelnen Blättchen unregelmäßig gelappt, das äußerste ist dreyeckig, dreyspaltig; die gelben Blumen stehen in ausgesperrten Trauben, meist hat man an jedem Aestchen Blümchen und Schoten zugleich, letztere legen sich an den Stängel an, sind fein behaart, haben 2 Fächer, jedes mit etwa 10 kleinen braunen Samen, welche scharf, brennend, dem Senfe ähnlich schmecken.

Die Blätter schmecken weniger scharf und mehr herb; man brauchte sie sonst mehr im Theeaufgusse bey Heiserkeit, Husten, Engbrüstigkeit. In Frankreich ist der Syrup davon bey Sängern gegen Heiserkeit noch jetzt im Rufe, und die Pflanze heißt dort Sängerkraut.

d) Ackergauchheil, auch Vernunftkraut, Anagallis arvensis (5,1) ☉. Dieses Stundenuhrblümchen ist oben Seite 8. *) beschrieben. Gebräuchlich von ihm sind noch hie und da die Blätter; sie sind geruchlos, etwas bitterlich scharf, widrig. Sie werden gesammelt, ehe die Blumen aufbrechen. Aeltere Aerzte lobten und brauchten es viel gegen Schwermuth, Schwindsucht, Fallsucht und auch bis neuerlich gegen die Wasserscheu. Man gab es im Aufguß oder im Extract.

*6. Der weiße und schwarze Senf, Sinapis alba und nigra, ist oben S. 82. **) beschrieben. Letzterer besonders ist im Arzneygebrauche, und er verdankt seine Heilkräfte dem flüchtigen Oele; es ist höchst reizend; verdünnt röthet es die Haut und zieht Blasen und könnte so noch schicklicher angewendet werden, als die Samen, auch gegen Krätze. Gewöhnlich werden die Samen gepülvert, mit Essig eingerührt

*) S. Encyklop. Bd. I. S. 106.

**) S. Encyklop. Bd. II. S. 78.

(31) und mit etwas Leinmehl zu reizenden Umschlägen auf die Haut gelegt; nach neuern Beobachtungen soll der Essig die blasenziehende Kraft nicht verstärken. Auch bereitet man diese Senfpflaster, daß man das Senfpulver mit Sauerteig und Essig zu einem Teige knetet — auch Roggenmehl kann den Sauerteig ersetzen. Auch bereitet man Senfbäder davon.

7. Stachelige Hauhechel, Ononis spinosa (17,3) ♃, blüht fast den ganzen Sommer hindurch, reift da und im September, ist sehr gemein auf ungebauten Aeckern, an Wegen, Hügeln.

Die Wurzel ist sehr lang, kriechend, zäh, außen braun, innen weiß; die Stängel am Grunde halbstrauchartig, niederliegend, nach oben aufgerichtet, sind ästig, haarig, etwas klebrig, an den Enden dornig und 2 und mehr Fuß lang; die Blätter stehen unten zu 3, oben einzeln, sind verkehrt eyrund, gezähnelt, feinhaarig, mit Nebenblättchen; die röthlichweißen Blumen sind einzeln in den Blattwinkeln, ihr Fähnchen ist gestreift, die Staubfäden sind zusammengewachsen; die kurze, rundliche Hülse ist aufgeblasen, behaart und enthält von 1 bis 3 Samen.

Der gebräuchlichste Theil ist die Wurzel; sie schmeckt süßlich, etwas bitter und widerlich. Man hat sie als ein harntreibendes Mittel in der Wassersucht benutzt, der Urin soll bey ihrem Gebrauch trübe werden. Man hat auch die Abkochung davon im Schwerharnen von Steinbeschwerden, gegen verhärtete Drüsen und Hoden empfohlen. — Ein gutes Mittel soll sie seyn, wenn die Pferde nicht stallen können.

---

10) Gewächse, welche einen narkotischen oder betäubenden Stoff enthalten.

Dieser Stoff ist flüchtig und wirkt besonders auf das Gehirn; durch Austrocknen und Auskochen verliert er von seiner Kraft, Wasser aber, welches über die Pflanze abgezogen wird, ist damit angefüllt. In geringen Gaben innerlich vermindert er bloß das Empfindungsvermögen; in größern verursacht er Schlaf, und viel davon genommen, wird das Werkzeug der Seele gleichsam gelähmt, es erfolgt Schwindel, Schwarzwerden vor den Augen, Betäubung, somit der Tod des Gehirns und bald darauf der Tod der ganzen thierischen Maschine.

1. Tollkraut, Wolfskirsche, Wuthbeere, Waldnachtschatten, Atropa belladonna (5,1) ♃, blüht im Juny und July, die Beeren reifen im Aug. und Sept., in schattigen Waldungen, besonders auf Bergen, bey den Trümmern alter Burgen.

Die Wurzel ist dick, ästig, fleischig; der aufrechte, ästige weichhaarige Stängel wird 3 Fuß und höher, aus der Wurzel kommen mehrere und sie sind oben 2theilig; die Blätter stehen wechselnd, sind oft gepaart und dann eins kleiner, eiförmig spitz, feinhaarig, dunkelgrün; die kurzgestielten Blumen, meist einzeln in den Astwinkeln, sind hängend; der Kelch ist glockenförmig, 5theilig; die äußerlich grünlichrothe, innen dunkelrothe Krone besteht aus

(32)

einer glockenförmigen kurzen Röhre, die vorn in 5 kurze Lappen gespalten ist; die Narbe ist 2lappig; die grüne, dann rothe, zuletzt röthlichschwarze Beere, einer Kirsche ähnlich, ist 2fächerig und enthält viele nierenförmige Samen.

Alle Theile dieser Pflanze sind giftig, am meisten die Wurzel, etwas weniger die Blätter und Beeren. Die Blätter haben keinen sonderlichen Geruch, ihr Geschmack ist etwas zusammenziehend und scharf. Die Tollkirsche schmeckt süßlich, und läßt den Unkundigen keine Gefahr ahnen; vermeiden kann man die schlimmen Folgen nach dem Genusse, wenn man den Kranken gleich brechen und dann viel säuerliches Getränk nehmen läßt, auch starken Kaffee, Milch. — Noch heftiger wirkend, als die Kirsche, sind die Blätter in großen Gaben genommen. Schon in den ältesten Zeiten brauchte man sie als Heilmittel unter andern zu Breyumschlägen bey krebsartigen Geschwülsten, wobey man neuerlich die Erfahrung gemacht hat, daß sie da nur schmerzlindernd, nicht zertheilend, wirken. Angewendet hat man Blätter und Wurzel, zu weniger als ein Gran, im Keuchhusten, jedoch mit wenig Erfolg. Mehr in Ruf kam die Belladonna als Mittel gegen den Biß toller Hunde. Auf Thiere wirkt die Vergiftung, nach den gemachten Versuchen, noch weit stärker. Die Beeren wendete man sonst in Italien mit zu einer Schminke an, und die Schmeicheley nannte nun ein davon rothwangiges Frauenzimmer, schöne Frau, bella donna, daher ihr italienischer Name. — Jeder fürchte und fliehe diese Pflanze!

2. Bilsenkraut, Tollkraut, Hyoscyamus niger (5,1) ⊙, blüht vom Juny bis August, die Samen reifen Aug., Sept.; an ungebauten Orten, Wegerändern, Schutthaufen.

Die Wurzel ist ästig, weiß; der Stängel nach oben zu ästig, mit langen klebrigen Haaren bedeckt, bis 2 Fuß hoch; die Blätter sind eyrund länglich, buchtig, zottig und klebrig; die Blumen sitzen in den Blattwinkeln und bilden am Ende der Stängel eine lange, einseitige mit Blättern besetzte Aehre, ihr Kelch ist außen zottig und klebrig, die Krone trichterförmig, am Rande 5theilig, schmutziggelb, mit röthlichen Adern netzförmig durchzogen; die Kapsel ist 2fächerig, mit einem Deckel, der sich bey der Reife ablöst und enthält viele kleine Samen.

Diese Giftpflanze warnt schon durch ihr düsteres, widriges Ansehn und ekelhaften Geruch. Der Vergiftung durch Bilsenkraut muß man durch die nämlichen Mittel begegnen, die bey der Tollkirsche angeführt sind. Das frische Kraut genossen, bewirkt Verzuckungen, Wahnsinn, Raserey, Lähmung und andere tödtliche Nervenzufälle. Und wenn man auch den Extract aus dem Safte gegen Schwermuth, Raserey und Fallsucht empfohlen hat, und zwar im Anfange nur zu ½ Gran, so haben doch Andere zu diesem höchst gefährlichen Mittel kein Zutrauen. — Aeußerlich benutzt man das Kraut zu Umschlägen bey verhärteten Drüsengeschwülsten und besonders bey der Ruhr. Das aus den Samen gepreßte Oel ist Zusatz zu den Krampfsalben. — Was man auch von der Unschädlichkeit dieser Pflanze bey manchen Thieren versichern mag, so wird doch gewiß kein Vernünftiger

sich bereden lassen und z. B. sein Pferd durch Bilsenkrautsamen mit Hafer fett und ansehnlich zu machen suchen.

3. Gefleckter Schierling, Conium maculatum (5,2) ♂, blüht und reift mit dem Bilsenkraute, an Zäunen, Wegen, Dämmen, Mauern, Schutthaufen.

Die Wurzel ist spindelförmig, fasrig, weiß, den Zuckerwurzeln ähnlich; der Stängel wird 3 und mehr Fuß hoch, ist ästig, hohl, mit braunröthlichen Flecken bezeichnet; die untern Blätter sind sehr groß und so wie die übrigen kleinern dreyfach gefiedert, die Blättchen sind geschlitzt oder eingeschnitten gezähnt; die weißen Blüthendolden an den Spitzen der Aeste haben 6 und mehr Strahlen und die Döldchen noch mehrere; die 4 bis 5 kleinen Blättchen der Hülle sind lanzettförmig; die Samen sind rundlich, auf der einen Seite gestreift und die Streifen sägezähnig gekerbt.

Alle Theile dieses Schierlings sind giftig; gerieben haben sie einen stinkenden, sehr widrigen Geruch, dem Katzenurin ähnlich. Die junge Wurzel hat einen milchigen Saft und ist im Frühjahr schädlicher, als im Herbst. Die Aerzte haben eine Menge schaudervolle Erscheinungen namhaft gemacht, welche sich nach dem Genusse des Krauts und der Wurzel des Schierlings gezeigt haben, und solche mit Zeugnissen belegt, unter andern Gmelin in seiner allgemeinen Geschichte der Giftpflanzen. Nürnberg 1777. 8., wo jeder Landwirth Warnungen genug nachlesen kann. Den Vergiftungen durch Schierling wird durch die nämlichen Mittel entgegengewirkt, wie bey den zwey vorigen. — In der Hand geschickter Aerzte werden auch Gifte wohlthätig. Den Schierling hat man angewendet, um nur etwas zu erwähnen: bey Drüsenanschwellungen und Verhärtungen, bey Flechten, Krätze, Geschwüren, bey veralteter Lustseuche und den Krankheiten, die von dabey gebrauchtem Quecksilber herrühren. Und da auch der erfahrne Arzt hierbey die größte Vorsicht beobachten muß, so folgt, daß jeder Andere am Wüteriche, wie der Schierling auch heißt, sich nicht vergreifen darf. — Schafe und Rindvieh lassen ihn auf der Weide stehen; getrocknet, unter dem Heu, bringt er den Schafen keinen Nachtheil.

4. Wasserschierling, Cicuta virosa (5,2) ♃, blüht im July und August, reift im Aug. und Sept., an Sümpfen, Gräben, Teichen.

Die Wurzel ist dick, fleischig, mit langen Fasern besetzt, und ihre Höhlungen enthalten einen milchweißen Saft, der an der Luft safrangelb wird. Der Stängel wird an 3 Fuß hoch, ist hohl, ästig, unten oft röthlich; besonders die untern Blätter sind sehr groß, doppelt oder 3fach gefiedert, mit scheidenartigen Stielen, ihre Blättchen sind lanzettförmig und gezähnt; die allgemeine Blumendolde ist groß, hat 10 und mehr Strahlen, die besondern Dolden weit mehrere, die 5blättrigen Blümchen sind klein, weiß und stehen in Menge zusammen, der Same ähnelt dem Petersiliensamen.

Diese Pflanze hat noch giftigere Eigenschaften, als der gefleckte Schierling, und die Zufälle, die er hervorbringt, sind noch grausender bey Menschen und Thieren. Das Kraut, zwischen

(34)

den Fingern gerieben, riecht dem Dill und schmeckt der Petersilie ähnlich. Als Arzneymittel wird er nur in Rußland und Schweden in sehr kleinen Gaben angewendet, und zwar Wurzel, Kraut und Samen. Die letztern sind gewürzhaft, erwärmend und harntreibend. Die Wurzel ist an dieser Pflanze das Verdächtigste; ihr Genuß hat nach Erfahrungen innerhalb einer Stunde den Tod bewirkt. Bald nach dem Genusse kann man der Vergiftung entgegenwirken durch Brechmittel, säuerliches Getränk, durch Milch und Kaffe, wie bey den vorstehenden Giftgewächsen. — Es scheint dieses die Pflanze zu seyn, durch welche die Griechen den politischen Justizmord am Socrates vollzogen.

5. Giftiger Salat, Giftlattig, betäubender Lattig, Lactuca virosa (19,1) ♂, blüht im July, reift im Herbst; an trocknen, sonnigen Stellen einiger Orte in Deutschland, einheimisch ist er im südlichen Europa.

Der Stängel 3 Fuß und höher, ist ästig und mit Borsten besetzt; aus ihm fließt, wenn er verwundet wird, wie bey allen Salatgewächsen, ein Milchsaft; die großen, steifen Blätter stehen wechselnd, die untern sind fast ungetheilt, verkehrt eyförmig, die obern kleiner, unregelmäßig eingeschnitten, gezähnt, die Mittelrippe mit steifen Stacheln besetzt; die kleinen gelben Blumen bilden eine ästige Rispe; in jedem Blüthenköpfchen befinden sich 20 bis 25 halbblumige Zwitterblüthen; die Samen haben an der Spitze eine Haarkrone.

Anmerkung: Ganz ähnlich dem Giftlattige ist der Wilde Lattig, Mauersalat, Lactuca scariola, welcher mit jenem gleiche Blüthe und Reifzeit hat und an ungebauten Orten, an Mauern, Wegen, auf Schutthaufen — oft häufig gefunden wird. Er unterscheidet sich vom vorigen, daß sein Stängel nicht so hoch wird, die untern Blätter schrotsägeförmig = fiedertheilig und am Rande wie mit Stacheln besetzt sind.

Beide Pflanzen sind giftig, nur die erstere riecht stärker und ist betäubender. Beide sind oft mit einander verwechselt worden, und auch das Kraut von der letztern ist in den Apotheken. — In Hinsicht auf die Zufälle, welche der Giftlattig herbeyführt und seine Arzneykräfte, kann er dem Bilsenkraute und ihm verwandten Giftgewächsen beygesellt werden. Der daraus bereitete Extract wird bey Nervenkrankheiten, wo man Opium geben könnte, empfohlen; auch in Wassersuchten, Engbrüstigkeit und andern Uebeln ist er angewendet worden. — Er bleibt, wie die vorigen, ein Mittel, wo man alle Vorsicht nöthig hat.

6. Stechapfel, Datura stramonium (5,1) ☉, blüht im July und Aug., reift bis October. Stammt aus dem Orient; bey uns findet man ihn verwildert in der Nähe der Städte und Dörfer an ungebauten Orten, bey alten Burgen, an Bächen.

Der krautartige, nach oben behaarte, ästige Stängel wird bis 3 Fuß und höher; die fast eine Spanne langen Blätter mit starken Adern sind an den Seiten buchtig ausgezackt; die großen, weißen Blumen stehen einzeln auf kur=

(35)

zen behaarten Stielen in den Astwinkeln, der Kelch ist röhrig, 5zähnig, die Krone viel länger, an 3 Zoll lang, trichterförmig, der Saum endigt sich in 5 spitze gefaltete Lappen; die Samenkapseln sind eyförmig, von der Größe einer Wallnuß und ganz mit kurzen, dicken, scharfen Stacheln besetzt, 4klappig und 4fächerig und enthalten zahlreiche, runzliche, schwarze Samen.

Die Blätter haben einen betäubenden widerlichen Geruch und scharfen, bittern Geschmack. Schon der stinkende Geruch der Pflanze verursacht Kopfschmerzen und Schwindel, und unvorsichtiger Genuß davon Zittern, Zuckungen, Wahnsinn, Schlafsucht und andere schauerliche Erscheinungen und zuletzt den Tod. Die schnellen und heftigen Wirkungen sind bey dieser Pflanze eben so, als bey der Tollkirsche und dem Bilsenkraute, und unter ähnlichen Umständen hat man sie auch als Heilmittel benutzt, wie jene. Man hat einen Extract daraus bereitet und ihn in Nervenkrankheiten, Krämpfen, Verzuckungen — in der Gabe von weniger als einem Gran angewendet. Doch wenn auch einige Versuche glücklich ausgingen, so hatten andere schlimme Nachwehen, Abstumpfung der Sinneswerkzeuge, Schwindel, rheumatische Schmerzen, Trägheit des ganzen Körpers — und so gehört dieses Mittel noch unter die gefährlichen, wo alle Behutsamkeit erforderlich ist.

Mag auch der Morgenländer, und wer sonst, ein Vergnügen daran finden, seine Einbildungskraft durch Opium, durch die Wurzel und den Samen des Stechapfels zu überspannen, damit sie ihm läppische Bilder vorgaukle, mag er sich in diesem Zustande von Verrücktheit glücklich fühlen und sich oft in ihn versetzen, wie etwa unbesonnene Menschen in einen ähnlichen durch geistige Getränke: der Vernünftige vermeidet solch bedenkliches Beginnen, das Körper und Seele zerrüttet. — Gegenmittel bey einer Vergiftung durch diese Pflanze sind ebenfalls Brechmittel, Pflanzensäuren, als Essig, Citronensäure, auch fette Oele, Milch. — Die Schafe lassen dieses Kraut unangerührt; die Schweine sterben davon; die Bienen sterben, wenn sie aus den Blumen saugen; die Hunde können viel davon vertragen. — Betrüger haben auch wohl den Samen für Schwarzkümmel verkauft.

Die Abarten vom Stechapfel, als der weiße, blaßblaue, scharfe, Datura Metel, Tatula, ferox, welche man oft in Gärten zieht, haben zwar schwächere, aber immer gefährliche Wirkungen.

7. Wilder- oder Sumpf-Rosmarin, Sumpfpost, Ledum palustre (10,1) ♄, blüht im Juny und July, reift im Herbst; in sumpfigen, waldigen Gegenden, besonders im Moorboden.

Der strauchartige, ästige Stängel wird 3 Fuß und höher, seine Rinde ist aschgrau, die der jüngern Zweige braunröthlich und weichhaarig; die Blätter sind den unsers Rosmarins ähnlich, immergrün, am Rande zurückgerollt, oben dunkelgrün und glatt, unten rostbraun und filzig; die weißen Blüthen bilden am Ende einfache Doldentrauben; Kelch und Krone sind 5theilig; die 5fächerige Sa-

(36) menkapsel enthält viele kleine an beiden Enden spitzige Samen.

Die ganze Pflanze, besonders die frischen **Blätter**, haben einen terpentinartigen, starken, betäubenden Geruch und einen etwas zusammenziehenden, bitterlichen, widrigen Geschmack. Man bereitet daraus ein destillirtes Wasser, welches dem Rosenwasser ähnlich, aber weniger angenehm riecht; einen wäßrigen Extract, der süßbitterlich, zusammenziehend schmeckt, und einen geistigen Extract, der viel bitterer und zusammenziehender ist. Man hat besonders in Schweden den wilden Rosmarin als Arzneymittel versucht gegen Flüsse und Gicht, gegen Halsentzündungen, Keuchhusten, Durchfälle, Krätze, Erbgrind — und zwar gewöhnlich den Aufguß der Blätter mit Wasser, Milch oder Molken. — Sonst kann man diese Pflanze zum Gerben benutzen; hierzu wird sie gesammelt, wenn die Knospen aufbrechen wollen; Ziegen-, Kalb- und Schaffelle geben gutes Handschuhleder. Wegen der Bitterkeit der Blätter haben sie Betrüger auch wohl statt Hopfen unter Bier genommen, wodurch es berauschend und schädlich wird. Der Absud der frischen Aeste wird als eins der vielen unverbürgten Mittel angerathen, um Wanzen zu vertreiben, auch Ungeziefer von Rindvieh und Schweinen.

*8. **Tabak**, Nicotiana tabacum; die Beschreibung s. oben S. 89. *) Die frischen Tabaksblätter haben einen widrigen, betäubenden Geruch, nach der Gährung wird er stark und reizend, und für den daran gewöhnten Raucher angenehm. Auch zubereitete Tabaksblätter sind sehr scharf und betäubend; gekaut oder geraucht reizen sie die Speicheldrüsen, so wie in die Nase gebracht, die Schleimhaut außerordentlich. Wer zum erstenmal dieses uns nothwendig gewordene Uebel versucht, bekommt Neigung zum Erbrechen, Kopfweh und wird schläfrig. In den Magen gebracht, verursacht der Tabak heftiges Erbrechen und Purgiren, und in starken Gaben zeigt er alle Erscheinungen starker, betäubender Gifte. Innerlich hat man ihn ziemlich verabschiedet, nur von der Tinctur in wenigen Tropfen rühmt man noch gute Wirkungen bey Urinverhaltungen vom Tripper. Mehr wendet man äußerlich die Tabaksklystiere an bey krampfhafter Stockung des Urins, so wie bey Starrkrampf, welcher von Wunden herrührt, Kolikschmerzen, Verstopfungen. — Des schwachen Aufgusses bedient man sich beym trocknen Grinde zum Waschen. Auch soll ein Theelöffel voll Schnupftabak mit so viel Oel und Branntwein eingerührt, als ein Weinglas faßt, und damit angeschwollene Drüsen und Brustknoten bestrichen, oder davon befeuchteten Flanell aufgelegt, solche zertheilen. — Die Tabaksasche brauchen manche als Zahnpulver; sie giebt Potasche, soll die Erdflöhe vertreiben.

9. **Bittersüß**, Solanum dulcamara (5,1) ♄, **blüht im** Juny und July, die Beeren reifen im Aug. und Sept.; an feuchten Orten, in Gebüschen und Zäunen, an Mauern, selbst auf Dächern, **wohin der Same von Vögeln gebracht** worden.

*) S. Encykl. Bd. II. S. 85.

(37)

Ein Halbstrauch; die Stängel sind sehr lang, liegen nieder, oder winden sich empor; von den Blättern sind die untern herzförmig, die folgenden spießförmig, oft 3theilig, mit einem großen Mittel- und 2 kleinern Seitenlappen, überhaupt wechseln die Blätter in der Gestalt sehr, denn man findet auch 5lappige; die violetten, seltener weißen Blumen, stehen in gestielten Trauben den Blättern gegenüber; die rad- oder glockenförmige Krone hat 5 spitzige Lappen und am Grunde 2 drüsenartige grüne Puncte; die erbsengroßen, glänzendrothen Beeren sind saftig, von unangenehmem Geschmack.

Zum Arzneygebrauche werden im Frühjahr die vorjährigen Zweige gesammelt, sie sind gelbgrünlich, von betäubendem Geruch, und anfangs widerlich bitterm, dann süßlichem Geschmacke; sie werden getrocknet und klein geschnitten. Man wendet sie im Aufgusse, in der Abkochung und im Extracte davon an. Sie wirken auf die Ausdünstung der Haut, und man braucht sie bey andauerndem Schnupfen, Hautkrankheiten, Engbrüstigkeit — als auflösend und blutreinigend. — Wer von frischen Stängeln den Absud trinken wollte, der würde, wie es geschehen ist, die Wirkungen dieser betäubenden, giftigen Pflanze empfinden, Ekel, Angst, Schwindel, Erbrechen. Auch die Beeren zeigen diese giftigen Wirkungen, und Versuche an Hunden haben bewiesen, daß 30 Beeren durch Erbrechen und Purgieren den Hund in 3 Stunden tödteten. — Sonst kann dieser Halbstrauch wegen seiner tiefgehenden Wurzeln zur Befestigung der Ufer und Dämme dienen. Die Bienen besuchen die Blüthen.

Anmerk. a) Schwarzer Nachtschatten, Solanum nigrum (5,1) ⊙, welcher in den Sommermonaten blüht und bis zum Herbste reift, ist in Gärten und andern Ländereyen ein lästiges Unkraut, findet sich auch an Wegen, Zäunen, Mauern.

Diese fußhohe, auch höhere Pflanze hat krautartige Stängel, deren Zweige weit ausgebreitet sind; die Blätter sind fast 3eckig und unregelmäßig gekerbt, die Blüthen bilden einen 6—8blumigen Strauß; die Beeren sind erbsengroß, erst grün, zuletzt schwarz und haben in ihren 2 Fächern viele gelbliche Samen.

Der Geruch dieser Pflanze ist beym Reiben widrig, der Geschmack ekelhaft; Mehrere rechneten sie zu den betäubend giftigen, und stellten besonders von schlafmachender Wirkung der Beeren Beyspiele auf; Andere widersprachen, und führten die Erfahrungen an, daß man auf einigen westindischen Inseln die Blätter wie Spinat koche und esse, ja daß man auf der Insel Bourbon die Pflanze deßhalb anbaue, und auch selbst die Beeren, z. B. in der Ukraine, zur Nahrung dienten. Dem sey; durch Cultur verliert vielleicht die Pflanze von ihren giftigen Eigenschaften — bey uns ist sie mehr als verdächtig — sie wirkt schädlich. Wegen der Menge ähnlicher narkotischer Mittel ist sie wohl noch selten im Arzneygebrauch. — Uebrigens ist sie eine Stundenuhrblume, ihre Blüthen öffnen sich früh zwischen 5 und 6 und schließen sich Abends zwischen 5 und 6 Uhr.

(38)

Anmerk. b) Da das ganze Geschlecht der Nachtschatten verdächtig ist, so wäre es wohl unbesonnen, von folgenden, welche mehrfältig in Gärten und Treibhäusern, auch in Stuben als Ziergewächse, wegen ihrer Früchte, für den Genuß Gebrauch zu machen, weil die Nachrichten einige davon im Auslande essen lassen.

1) Der Paradies- oder Liebesapfel, Solanum Lycopersicum. Der Stängel ist 2 Fuß hoch und höher, die Blätter gefiedert, die Blume blaßgelb, die Frucht von der Größe einer Pomeranze, blaß- und hochgelb, auch röthlich, weich, gestreift, mit vielen haarigen Samen. Die beliebige Zubereitung und das Essen derselben wollen wir den Italienern und Polen weiter überlassen.

2) Die Jungfernbrust, S. mammosum. Der mit Stacheln besetzte Stängel wird 4 Fuß hoch; die etwas lappigen Blätter herzförmig, rundlich; die Früchte klein, birnähnlich, aber nach untenzu spitzig, sind rothgoldgelb.

3) Der Eyerbaum, S. Melongena, ist sehr bekannt, und auch oft gemeine Leute haben ihn zur Zierde in ihren Stuben.

4) Der Tollapfel, S. insanum. Die Blätter sind eyrund, auf beiden Seiten filzig; die blaßblauen Blumen, mit stachligen Kelchen, ziemlich groß; die Früchte länglich und oft rund, glatt und meist glänzend schwarz.

Der Genuß aller dieser bringt mehr oder weniger gefährliche Wirkungen hervor, die nur durch baldige Hülfe entfernt werden können.

10. Kirschlorbeerbaum, Prunus laurocerasus (12,1) ♄, blüht in seiner Heimath im May und reift im Julius. Sein Vaterland ist Persien, Syrien, die Länder am schwarzen Meer, aber auch in der Gegend von Triest soll er wild wachsen; bey uns wird er in Gärten gezogen, dauert wohl auch im Freyen aus, aber blüht selten oder nie.

Er wird bey uns bis 10 Fuß, im Vaterlande mehr als noch einmal so hoch; gegen die Zeit der Entdeckung America's wurde er von den Küsten des schwarzen Meers nach Frankreich gebracht und von da weiter verbreitet. Die Blätter sind immergrün, länglich zugespitzt, steif, lederartig, gezähnelt; die schmutzig-weißen Blüthen bilden einige Zoll lange Rispen oder Trauben; sie hinterlassen Steinfrüchte, gestaltet wie Herzkirschen, aber kleiner, von süßlich fadem Geschmacke.

Die Blätter, frisch zerrieben, haben einen starken, den bittern Mandeln ähnlichen Geruch und dergleichen Geschmack. Sie enthalten Blausäure, welche bekanntlich dem thierischen Körper tödtliches Gift ist. Man bereitet daraus ein destillirtes Wasser und ätherisches Oel, welche auch schon in geringen Gaben tödtlich wirken. Ersteres ist hauptsächlich im Arzneygebrauch, und man wendet es vorzüglich in andauernden Krankheiten des Unterleibes, hartnäckigen Verstopfungen der Pfortader, der kleinen Gedärme, in nur wenigen Tropfen an. Mittel gegen schädliche Wirkungen, die durch Kirschlorbeerwasser, und Blausäure überhaupt, entstehen, sind Brechweinstein und Salmiak.

(39)

11. Der Mohn, Papaver somniferum (13,1) ☉; Beschreibung siehe oben S. 81 *).

Hier wäre in arzneylicher Hinsicht nur noch zu bemerken: Die Abkochung der trocknen Kapseln des weißen Mohns wirkt beruhigend und schmerzstillend; man braucht sie zu Clystieren, Waschungen, und mit Leinsamenmehl vermischt zu Umschlägen. Die Mohnsamen werden häufig als Pflanzenmilch, Emulsion, zu Arzneytränkchen gemischt.

12. Safran, Crocus sativus (3,1) ♃; Beschreibung oben S. 97 **).

Der Safran hat einen starken, betäubenden, gewürzhaften, nicht unangenehmen Geruch und einen bitterlichen, stechenden, balsamischen Geschmack. Die betäubenden Wirkungen, welche er verursacht, so wie seine Arzneykräfte, kommen von dem ätherischen Oele her, welches er enthält. Schon weniger als ein Quentchen des Safrans genommen, bewirkt alle Erscheinungen der Trunkenheit, Andrang des Bluts nach dem Gehirn, Irrereden. — In kleinen Gaben vermehrt er den Blutumlauf, bringt Wärme und Heiterkeit der Seele hervor, und so wirkt er schweiß- und harntreibend, befördert den Auswurf, und man hält ihn für ein vorzügliches Mittel bey gestörtem Monatsfluß. Auch wirkt er krampfstillend, und man hat ihn gegen nächtliche Knochenschmerzen, von Lustseuche entstanden, mit gutem Erfolg angewendet. — Aeußerlich kann man ihn als ein erweichendes Mittel bey drüsigen Augenentzündungen und bey Geschwüren, die man zur Reife bringen will, anwenden.

Zusätze.

A. Noch Giftpflanzen, B. Giftschwämme, C. und einige Pflanzensäuren.

A. Giftpflanzen.

Hier ist wohl der schicklichste Ort, wo die noch mehrern Giftpflanzen, die weniger oder gar nicht im Arzneygebrauch waren und sind, aufgestellt werden können. Die vorzüglichsten derselben, welche man in der Heilkunde angewendet hat, und die zum größten Theil für sie unentbehrlich sind, haben ihre Stelle unter 8, 9, 10 der vorstehenden Arzneygewächse schon gefunden. Die nun noch folgenden sind theils anerkannt tödtliche Gifte, theils sehr verdächtig, und von letzterer Art werden noch einige mit unter den Unkräutern vorkommen, und ihre Verdächtigkeit dort bemerklich gemacht werden. Bey vielen der nachstehenden werden ebenfalls durch Trocknen oder Auskochen die giftigen Bestandtheile zerstört oder verflüchtiget. Sie folgen, so viel es thunlich war, hinsichtlich ihrer giftigen Eigenschaften in der Ordnung nach Kraut, Wurzel, Frucht, Samen und Rinde.

Hahnenfuß, Ranunkel, Ranunculus (13,6); der Kelch besteht aus 5 abfallenden, die Krone gewöhnlich aus 5 glänzenden Blättchen, an jedem der letztern ist über dem kleinen

*) S. Encykl. Bd. II. S. 77.

**) S. Encykl. Bd. II. S. 96.

(40)

Nagel eine kleine Höhle oder das Honigbehältniß, welches das Hauptmerkmal dieser Blumengattung ist; Staubfäden sind viele, und so auch viele Fruchtknoten, welche einen Kopf bilden; die Samen sind nackt, und haben eine lederartige Bekleidung.

Bey 1 bis 4 sind die Blätter ganz, bey den übrigen auf mannigfaltige Art zertheilt.

1. Kleiner Sumpfhahnenfuß, Ranunculus flammula ♃, blüht im May und Juny — auf feuchten Wiesen, an Bächen, Gräben.

Die gegliederte faserige Wurzel kriecht horizontal; der etwa fußhohe ästige Stängel ist unten niederliegend; die einfachen, abwechselnd stehenden Blätter sind eylanzettförmig, ganzrandig und bey einer Abart gezähnelt; die glänzendgelben Blumen stehen einzeln auf einblumigen Stielen.

Die frische Pflanze hat eine ätzende Schärfe; gequetscht und auf die Haut gelegt, zieht sie Blasen und macht Geschwüre, welches auch wohl die Kunstbetteley in England bey den unglücklichen Opfern ihrer Faulheit benutzt hat, um das Mitleid rege zu machen; läßt man ihn längere Zeit auf der Haut liegen, so entsteht auch wohl heißer Brand. Das Vieh, welches unter dem vorgeworfenen Grase die frische Pflanze mit frißt, erkrankt, und es zeigen sich bey manchen noch spätere üble Folgen. Bey Pferden soll er Lungensucht und Wasserblasen in der Leber verursachen.

2. Großblättriger Sumpfhahnenfuß, R. lingua ♃, blüht im Juny und July auf Sumpfwiesen, an Gräben.

Die Wurzel ist faserig, vielköpfig; der meist einfache, aufrechte, dicke, 2 Fuß und höhere Stängel ist besonders nach obenzu weichhaarig; die den Stängel umfassenden Blätter sind lanzettförmig, spitzig, groß, am Rande ganz oder gezähnelt; die großen gelben Blumen stehen auf langen Stielen einzeln.

Einige behaupten, diese Art sey noch schärfer, und ihre giftige Wirkung auf Menschen und Thiere noch gefährlicher, als die vorige.

3. Schweizerischer Hahnenfuß, R. Thora ♃, blüht im April, auf hohen Gebirgen in Oesterreich, Salzburg, Schlesien.

Die faserige Wurzel hat auslaufende, spindelförmige Knöllchen, und treibt oft nur ein einzelnes langgestieltes Wurzelblatt; der Stängel wird bis fußhoch, und hat in der Mitte nur ein einziges, oft stielloses Blatt, welches, so wie das aus der Wurzel, nierenförmig und gekerbt ist, die unter den gelben, glänzenden Blumen hingegen sind lanzettförmig.

Man hält die Blätter dieser Pflanze für eben so scharf und gefährlich, wie die des Giftranunkels. Ihr Saft äußerlich in eine Wunde gebracht, und so unmittelbar mit dem Blute vermischt, soll ein plötzlich tödtendes Gift seyn.

4. Gifthahnenfuß, Giftranunkel, R. Sceleratus ⊙, blüht vom May bis July, fast durch ganz Deutschland in Sümpfen, an Gräben, Bächen.

Der Stängel wird fußhoch, oft weit höher, ist dick, gestreift,

oft sehr ästig; die langgestielten Wurzelblätter stehen kreisförmig, sind 3= auch 5lappig, und die wieder 3= und 5spaltigen Lappen fast keilförmig; die kurzgestielten oder aufsitzenden Stängelblätter lanzettförmig, am Rande unregelmäßig eingeschnitten, die obersten ganzrandig; die kleinen gelben, glänzenden Blumen stehen in Menge an den Enden der Aeste; die eyrundlänglichen Samen fallen ab, wenn sie kaum reif sind.

Der scharfe Stoff dieser Pflanze ist in den Blättern und Blumen am heftigsten; gequetscht und auf die Haut gebracht machen sie Blasen und schwer zu heilende Geschwüre; auch Kunstbettler haben diese schädlichen Wirkungen zu ihren bösen Absichten benutzt. Das frische Kraut verursacht beym Vieh das sogenannte kalte Feuer und oft den Tod, und man hätte auf die Ausrottung dieser Pflanze auf Viehweiden und Wiesen wohl Bedacht zu nehmen. — Auch bey Menschen zeigen sich nach dem Genusse alle die schauderhaften Erscheinungen der Vergiftung, und besonders bekommt der Unglückliche krampfhafte Verzuckungen im Gesichte, dem Lächeln eines Verrückten ähnlich, sardonisches Lächeln. So verrückt lächelten die Sardonier, ein ehemaliges Volk in der Nähe von Karthago, bey den Leichen ihrer Eltern, die sie im 70. Jahre dem Saturn opferten, und es ist wahrscheinlich, daß dieser Giftranunkel die Sardoa oder Sardonia der Alten ist.

5. Scharfer Hahnenfuß, Waldhähnlein, Brennkraut, R. acris ♃, blüht im May und Juny in feuchten Wäldern, auf Wiesen, Triften.

Der Stängel wird bis 2 Fuß hoch, ist unten haarig, nach oben kahl und ästig; die langgestielten Wurzelblätter sind 3theilig, und die Theile wieder vielfältig gespalten, sie ähneln etwas den Stachelbeerblättern, die obersten sind ungespalten, lanzettförmig, schmal; die großen, gelben Blumen stehen gleichsam in Rispen; die Samen endigen sich in eine kleine umgebogene Spitze.

Diese Pflanze kommt der vorigen an Schärfe fast gleich; sie bewirkt alle die traurigen Erscheinungen, wie jene, nur in etwas geringerm Grade. Als Gegenmittel räth man Oel an, und auch den ausgepreßten Saft vom Sauerampfer. — Man schreibt ihm das oft unerklärbare Viehsterben zu; der Landwirth hat ihn auf seinen Wiesen auszurotten. Getrocknet und veredelt in Gärten schadet er weniger.

6. Knolliger Hahnenfuß, Rübenranunkel, R. bulbosus ♃, blüht vom May bis July, auf Weiden, Wiesen, Aeckern, in Obstgärten.

Die Wurzel ist fleischig, zwiebelartig mit Fasern; der weichhaarige Stängel wird fußhoch; die untern zottigen Blätter sind 3theilig, und jeder Abschnitt wieder in 3 keilförmige, 3lappige, gezähnte Lappen getheilt; der mittelste Blatttheil ist gestielt; die obersten Blättchen sind schmal, lanzettförmig; die großen gelben Blumen stehen am Ende einzeln auf langen Stielen, unter ihnen in den Winkeln der lanzettförmigen Blättchen kommen oft mehrere.

Wurzel und Blätter dieses Ranunkels haben eine ätzende Schärfe, und man behauptet, daß sie noch heftiger wirke, als die

(42) des Giftranunkels. Die zerquetschten Blätter auf die Haut gelegt, ziehen wie spanische Fliegen.

7. Acker-Hahnenfuß, R. arvensis, blüht im May und Juny, reift July, Aug. ☉, auf Aeckern, unter der Saat, besonders gern unter dem Roggen, überall in ganz Europa.
Der runde, glatte, gabelästige, nach oben weichhaarige Stängel wird fußhoch und höher; die Wurzelblätter stehen kreisförmig, die am Stängel abwechselnd; sie sind alle gestielt, vielspaltig, bey den obern sind die Blattstücke linienförmig, bey den untern lanzettförmig, stumpf, alle gelblichgrün; die gestielten ganz kleinen Blümchen sind schwefelgelb, und ihr Kelch zottig; die 5 bis 8 Samen stehen kreisförmig, sind halbmondförmig, zusammengedrückt und igelstachlig.

Er wird in seinen schädlichen Wirkungen dem knolligen Hahnenfuße gleich geachtet. Er hat in Blättern und Blumen und besonders in den Staubwegen viele Schärfe, erregt äußerlich Blasen, innerlich Darmschmerzen, ja auch wohl Blutmilch bey Kühen. Grün ist er zum Futter untauglich, doch wenn er gebrühet, oder als Heu getrocknet wird, ist er weniger nachtheilig.

Anmerk. 1. Das Feigwarzenkraut, der Scharbock, Ranunculus ficaria, ♃, blüht im März und April, an schattigen, feuchten Orten, an Bächen, auf Wiesen.
Die Wurzel besteht aus länglichen Knöllchen mit langen Fasern dazwischen; der Stängel ist etwa handlang, ästig, saftig, niederliegend und nur an der Spitze aufgerichtet; die gestielten, saftigen Blätter sind herzförmig, rundlich mit einzelnen Einbiegungen; die gelben Blumen stehen auf langen Stielen einzeln am Ende, ihr Kelch ist 3-, die Krone 8 bis 12blättrig.

Bey diesem Ranunkel sind die Blätter fast ohne Schärfe. Man brauchte sie sonst statt des Löffelkrautes gegen den Scharbock, daher der Name dieser Pflanze, indem man sie im Frühjahr mit Essig und Oel als Salat zubereitete. Auch benutzte man sie sonst noch auf andere Art als Arzney, unter dem Namen kleines Schellkraut; und die Wurzel, welche im frischen Zustande scharf und bitter ist, empfahl man zum Auflegen auf Feigwarzen, davon der zweyte Name. Jetzt werden beide wenig mehr angewendet; und überhaupt ist auch bey dieser Hahnenfußart die Empfehlung zum Essen unsicher.

Anmerk. 2. Die Blätter von einigen der vorstehenden scharfen Ranunkeln sind sonst als blasenziehend in Ermangelung spanischer Fliegen, oder wo man die heftige Einwirkung der letztern auf die Uringefäße befürchtete, statt derselben gebraucht worden, auch hat man wohl die frischen Blätter auf Gichtgeschwülste gelegt, von welchem allen man jetzt abgekommen ist. Am heftigsten wirkt auf den thierischen Körper der Gifthahnenfuß, welcher nach Darmentzündung, Krämpfen, oft mit einem verrückten Lachen, wie vorbemerkt, und Toben verbunden, den Tod herbeyführt.

8. Gemeine Waldrebe, Clematis vitalba (13,6) ♃, blüht im Juny und späterhin, reift im Herbst, an Zäunen, in Gebüschen.

(43)

Die sehr langen Stängel und Aeste sind rebenartig, schwach, kantig, leicht behaart und kletternd; die lang-gestielten Blätter stehen gegenüber, sind gefiedert und ihre Blättchen herzeyrund spitz, weitläuftig eingeschnitten oder sägezähnig, das mittelste langgestielte ist 3lappig; die weißen Blumen in den obern Blattwinkeln, auf einem anfangs gemeinschaftlichen, dann 3gabligen Blattstiele, stellen eine ausgesperrte Rispe vor; ihre Stiele, so wie die 4 Kronblättchen sind spitzig; die Samen gehen in einen langen federartigen, mit seidenartigen Haaren besetzten Schwanz aus.

Auch diese Pflanze hat eine heftige Schärfe, die Manche noch für bedeutender halten, als die bey den Ranunkeln. Nach dem Kauen der Blätter spürt man ein Brennen im Munde, und es kommen wohl Bläschen und Geschwüre auf die Zunge. Frisch gequetschte Blätter ziehen auf der Haut Blasen, die zuletzt aufgehen und eitern. Wegen dieser ätzenden Eigenschaften sind die Blätter ebenfalls von verruchten Kunstbettlern, wie kurz zuvor auch bey den Ranunkeln bemerkt ist, als Geschwüre machend gemißbraucht worden. Der Saft der Blätter innerlich genommen, zeigt alle Erscheinungen einer scharfen Vergiftung. — Der Extract von der hier zunächst beschriebenen aufrechten Waldrebe ist in gefährlichen Uebeln der Lustseuche, besonders daher entstandener Knochengeschwülste und Schmerzen, in veralteter Kräze und dem feuchten Brustkrebse zu nur ein bis zwey Gran mit Nutzen versucht, aber die Ergebnisse nicht weiter beachtet worden. — Weil durch Kochen, wie oben bemerkt, sich die giftige Schärfe verliert, so werden von einigen Bewohnern Italiens die jungen Zweige als Gemüse bereitet. — Die Pflanze dient zur Bekleidung von altem Gemäuer — in Gärten; die Reben zum Flechten von Büffelskörben; die Samenschwänze hat man zu Papierfabrication versucht.

Anmerk. Noch einige Arten dieses Gewächses, welche jedoch in Deutschland weniger vorkommen, besitzen mehr oder minder die giftigen Eigenschaften.

a. Die aufrechte Waldrebe, Cl. erecta ♃, blüht im Juny und July, auf Bergen, auch an Zäunen, in Oestreich, Baiern.

Der Stängel ist aufrecht 3 Fuß und höher; die entgegenstehenden Blätter sind gefiedert; an den langen Stielen stehen zunächst den Blumen 3 Paar gegenüber, das oberste allein; sie sind ey-lanzettförmig zugespitzt; die weißen Blumen stehen am Ende in einer Art von Rispe, die Stiele ebenfalls 3gablig, sie haben 4 bis 5 Blumenblätter; auch hier endigen sich die Samen in einen federartigen Schwanz.

Die Blätter sind geruchlos, haben aber frisch einen brennenden Geschmack. Man bereitete sonst einen Extract von den Blättern, dessen Gebrauch bey der gemeinen Waldrebe bemerkt steht.

b. Brennende Waldrebe, Brennkraut, Cl. flammula ♃, blüht im July und Aug., in Wäldern; ist seltener.

(44) Die untersten Blätter sind gefiedert und zerrissen, die obersten haben eyrund=lanzettförmig, meist 3lappige Fiederblättchen; die weißen Kronblättchen sind lang, abgerundet und mit 3 Linien bezeichnet, jeder Stiel endiget sich in eine Gabel mit 3 gestielten Blumen; die Samen sind federartig, lang.

Von dieser Art ist der Saft sehr brennend. Die Reben sind zäh.

c. Ganzblättrige Waldrebe, Cl. integrifolia ♃, blüht im July und Aug., an Zäunen, in Oestreich, Schlesien — in Gärten trifft man sie als Zierblume an.

Aus der faserigen Wurzel kommen mehrere einfache, 2 Fuß und höhere, gestreifte, nach oben feinhaarige Stängel hervor; in den obern Blattwinkeln trifft man bisweilen einige Aestchen; die ungestielten, eyrund=spitzigen, gerippten und geaderten Blätter stehen entgegen; die zuoberst auf einem langen Stiele befindliche große blaue Blume hat lanzettförmige, nervige, etwas wellenförmige Blätter; die etwas zottigen Samen haben einen federartigen Schwanz.

9. Gartengleiße, Hundspetersilie, kleiner Schierling, Aethusa cynapium (5,2) ☉, blüht im July und später, reift gegen den Herbst; an Wegen, auf Gemüsländern und in Gärten ein lästiges Unkraut.

Die Wurzel ist spindelförmig, ästig, weiß; der Stängel wird 2 Fuß, ist graugrün und wie mit Reif überzogen, gestreift, hohl, unten röthlich; die 3fach gefiederten Blätter haben schmale, spitze, eingeschnittene, dunkelgrüne, glänzende, linienförmige Blättchen; die weißen Blüthen stehen in flachen Dolden von etwa 20 ungleichen, ausgebreiteten Strahlen; die Hüllchen bestehen aus 3 bis 5 linienförmigen Blättchen; die Krone hat 5 herzförmige Blättchen; die rundlichen, dunkelgrünen Samen haben 5 Rippen.

Diese Pflanze hat eben so schädliche Eigenschaften, als der gefleckte Schierling, nur etwas schwächer; aber sie wird gefahrvoller, weil sie in Küchengarten wächst und leicht mit der Petersilie verwechselt werden kann. Man kann sie bald von ihr unterscheiden lernen, wenn man bemerkt, daß die Blüthen der Gartengleiße weiß, die der Petersilie gelbgrünlich; der Geruch der Petersilienblätter angenehm gewürzhaft, der von der Gartengleiße geriebenen Blätter aber widrig, fast knoblauchartig ist. Auf Menschen und Thiere wirkt der Saft tödtlich. Ein Hund starb von 14 Loth in einer Stunde.

10. Die grüne Nieswurz, Helleborus viridis (13,6) ♃, blüht im April, May, reift im July — vorzüglich in Oestreich und Steyermark, an Bergen, in Gebüschen, schattigen Orten; in Gärten trifft man sie als Zierblume.

Der Stängel wird fußhoch und höher, ist in der Mitte 2theilig, 2blumig; die Wurzelblätter sind langgestielt, fingerförmig, die Blättchen lanzettförmig, sägezähnig; die Stängelblätter sind ungestielt 3 und 4theilig und umfas=

sen scheidenartig; die 5blättrigen, großen Blumen sind grün und bringen hülsige Kapseln mit vielen Samen.

Die Alphirten suchen diese Pflanze zu Viehkuren; sie ist nicht so kräftig und folglich auch nicht so gefährlich, als die schwarze Nieswurz.

11. **Winternieswurz**, Christwurz, Helleborus hyemalis (13,6) ♃, blüht im Januar, Febr., reift gegen den Sommer; ist in hochliegenden Gegenden von Oestreich, Schlesien — wild, und bey uns in Gärten eine Zierblume.

Die knollige Wurzel treibt schwache handhohe Stängel; am Ende eines jeden ist ein scheibenrundes in 10 und mehr Stücke zertheiltes Blatt, in dessen Mitte eine gelbe, 6blättrige Blume steht, von sehr schönem Ansehen; sie hat 20 bis 23 Staubfäden und läßt 3 bis 4 Samenkapseln zurück.

Diese Art Nieswurz ist wohl die unschuldigste; nur ihr Standort könnte ihr schädliche Eigenschaften mittheilen. Den Stoff, den man in ihr entdeckte, betrachtet man als ein Mittelding zwischen den milden und ätherischen Oelen.

12. **Gemeine oder cypressenblättrige Wolfsmilch**, Euphorbia cyparissias (11,3) ♃, blüht im April und späterhin, reift im Julius — treibt gegen den Herbst oft neue Stängel, und blüht zum zweytenmal; an trocknen unbebauten Orten — sehr gemein.

Eine sehr bekannte Pflanze mit einem niedrigen, auch fußhohen Stängel, dessen Aeste ohne Blumen sind; die Stängelblätter sind linien- und die Astblätter borstenförmig, alle sehr zusammengedrängt; die Blumendolde ist vielstrahlig, gelblich und hinterläßt etwas warzige Samenkapseln.

Sie ist, wie alle Wolfsmilcharten, mehr als verdächtig, und jeder Landwirth hat es wohl schon erfahren, welche gefährliche Wirkungen sich zeigten, wenn aus Unvorsichtigkeit das Kraut mit unter das Viehfutter kam. Schon die ätzende Milch, welche aus jedem ihrer Theile beym Zerreißen derselben hervorquillt, zeugt von ihren schädlichen Eigenschaften. Ehemals war die Rinde der Wurzel arzneylich. Die Wurzel dieser und noch einiger Wolfsmilcharten erregt, wie die der Ipecacuanha, welche auch unter dieses Geschlecht gehört, Erbrechen.

Von den übrigen in Deutschland einheimischen Wolfsmilcharten, die sich schon durchs Ansehen, als unter dieses Geschlecht gehörig, ankündigen, füge ich nur die Namen von einigen hier bey:

a) Sonnenwendige Wolfsmilch, E. helioscopia ⊙, ist ein häufiges Unkraut in Gemüsgärten. — Auch hiervon war die Rinde der Wurzel ehemals arzneylich.

b) Rundblättrige Wolfsmilch, E. peplus ⊙, auch ein Unkraut in Gärten. Ihr Kraut war ehemals arzneylich, den Stuhlgang zu treiben, und gegen Wassersucht. — Bloß Ziegen fressen diese Pflanze.

c) Sumpfwolfsmilch, E. palustris, die in feuchtem Boden und Sümpfen vorkommt; auch sie wendete man sonst als Arzney an, zu Stuhlausleerungen, so wie ebenfalls das Kraut von der

(46)

d) Eselswolfsmilch, E. esula ♃, welche man, jedoch seltner in hiesiger Gegend, an Rändern und Wegen findet. Besonders besitzt

e) die breitblättrige Wolfsmilch, E. platyphyllos ⊙, welche in Gärten und auf Aeckern vorkommt, giftige Eigenschaften, so wie

f) die Saatwolfsmilch, E. segetalis ⊙, auf sandigen Feldern, welche der gemeine Mann in Rußland als Purgiermittel gebrauchen soll.

13. Die schwarze Nieswurz, Veratrum nigrum (23,1) ♃, sie blüht und reift und hat gleichen Standort mit der weißen Nieswurz, die vorher bey 8. b.[2] beschrieben ist.

Der Stängel ist gestreift und etwas zottig; die Blätter eyförmig, gefaltet, scheidenartig, die langen Blumentrauben stehen oben und an den Seiten, die Blumen sind schwarz-purpurroth, riechen stark und dem Sauerteig ähnlich; die Farbe der Blumen hauptsächlich bestimmt ihren Unterschied von der weißen Nieswurz.

Man fand ihre Eigenschaften eben so giftig, als die der weißen Nieswurz. Die Wurzel äußerlich entzündet die Haut, zieht Blasen; innerlich aber bringt sie alle die schrecklichen Wirkungen hervor, die nach dem Genusse ätzender Gifte vorkommen. Auch beym Hornvieh bringt sie gefährliche Folgen. — Kaffe getrunken und zu Klystieren wird hier als ein vorzügliches Gegenmittel gerühmt.

14. Röhrige Nebendolde, Oenanthe fistulosa (5,2) ♃, blüht im Juny und July, reift Aug., Sept., auf Sumpfwiesen, in Gräben, an Bächen — überall.

Die Wurzel ist knollig; der Stängel 3 Fuß hoch, ästig, hohl, gefurcht, knieartig; die Wurzelblätter sind doppelt-, die des Stängels nur einfach-gefiedert und schmäler, ihre Blättchen sind gelappt; die fleischrothen, weißlichen Blumen stehen in langgestielten Dolden, die aus dichtblumigen Döldchen bestehen. Die Samen sind eyrund, rippig mit den Griffeln gekrönt.

Die Blätter dieser Pflanze, wenn sie auch minder schädlich wären, werden doch vom Vieh nicht gefressen. Sehr giftig ist aber der Saft der Wurzel, der scharf und ekelhaft schmeckt; und es ist ein Beyspiel bekannt, daß ein Handwerksmann in England, der gegen den Scharbock den Saft der Wurzeln des Wassereppigs gebrauchen sollte, unglücklicherweise obige Wurzeln sammelte, den Saft trank und nach ein paar Stunden todt war. Das Gift greift Nerven und Gefäße an; ihm wird durch Brechmittel, viel laues Wasser und Oel, und durch zuletzt gelind abführende Mittel entgegengewirkt.

15. Kälberkern, Chaerophyllum sylvestre (5,2) ♃, blüht im May und Juny, reift im July — in Obstgärten, auf Wiesen, an Zäunen, Hecken — Unkraut.

Die Wurzel ist spindelförmig, außen blaßgelb, innen weißlich; der Stängel wird 3 Fuß und höher, ist hohl, gefurcht, ästig, unten rauh; die Blätter sind fast dreyeckig, vielfach zusammengesetzt, die einzelnen Blättchen lanzettförmig, geschlitzt oder gezähnt; die weißen Blümchen

stehen in Dolden an der Spitze des Stängels und der Aeste; die Samen sind fast linienförmig, eckig, schwärzlich.

Im Arzneygebrauch waren sonst die Blätter; frisch haben sie einen etwas widrigen Geruch und scharfen, bitterlichen, gewürzhaften Geschmack. Die Behauptung, daß Blätter und Wurzel des Kälberkerns Menschen und Vieh schädlich seyen, Schlafsucht, Berauschung und was sonst veranlaßten, jedoch ohne weitere gefährliche Folgen, muß irrig von einer andern Pflanze auf diese übergetragen und so aus Hand in Hand überliefert worden seyn. Denn einmal frißt das Vieh diese Pflanze, welche oft ganze Gärten überzieht, sehr gern und befindet sich dabey wohl; und dann auch wird uns berichtet, daß man die Wurzeln in England mit auf den Markt zum Verkauf bringe, und sie in der Fasten roh oder gekocht mit Oel als Salat genieße; auch soll sie eine gewöhnliche Speise der Kamtschadalen seyn. Wahr ist wohl, daß diese Pflanze keine ausgezeichnete Wirksamkeit besitze und oft mit den zwey folgenden Arten verwechselt worden, weßwegen man sich ihrer als Heilmittel lieber gar nicht mehr bedient, und wer sie kennt, wird sie von einem uralten Verdachte lossprechen. Sie giebt übrigens, und besonders die unaufgeblühten Blumen, mit Alaun und andern Zusätzen auf Wolle und Leinen gelbe und grüne Farben. Aus den Blumen erhalten die Bienen Honig.

16. Knolliger Kälberkern, Chaerophyllum bulbosum (5,2) ♂, blüht vom Juny bis Aug., reift von da bis October, an Zäunen, in Weidengebüschen, auf Wiesen — ein lästiges Unkraut.

Die Wurzel ist rübenförmig, knollig; aus ihr kommt nur ein Stängel, der 4 Fuß und höher wird, er ist aufrecht, oben ästig, gefiedert, hohl, an den untern dicken Gliedern rauhhaarig, und hat überall lange rothe Flecken oder Puncte; die dreyfachgefiederten Blätter haben eine rauhe Rippe und lange gestreifte, am Rande häutige Scheiden, die Blättchen sind sehr zart zertheilt; die weißen Blümchen stehen in vielstrahligen Dolden; die Samen sind nach obenzu dünn und gestreift. — Diese Pflanze hat mit dem gefleckten Schierling viele Aehnlichkeit und ist oft statt desselben zum Arzneygebrauch eingesammelt worden.

17. Taumelkälberkern, Chaerophyllum temulentum (5,2) ♂, blüht und reift mit vorigem, an Zäunen, Hecken; ist Unkraut.

Der rauhe bis 3 Fuß hohe, gefleckte Stängel ist an den Gelenken angeschwollen, und mit borstigen Haaren besetzt; die 2 bis 3fach gefiederten behaarten Blätter haben rothe Rippen und gestreifte Blattscheiden; die weißblühenden Dolden sind vielstrahlig; die lanzettförmigen Samen sind bey der Reife gestreift und schwarz.

Diese beiden vorstehenden Arten des Kälberkerns sind nach vielen bewährten Zeugnissen gefährlich, jeder Landwirth hütet sich, daß sie nicht unter das Viehfutter kommen und läßt sie beym Grasen an den Zäunen abraufen und wegwerfen. — Wenn Andere hingegen von ersterm die Wurzel, vom zweyten das Kraut als Gemüse kochen und essen lassen; so möchte dieses auch

(48)

wohl seyn und aus dem Grunde zugegeben werden können, daß mehrere giftige Pflanzen, wie oben bemerkt worden, beym Austrocknen und Kochen das Giftartige ganz verlieren.

18. Europäische Erdscheibe, Saubrod, Cyclamen europaeum (5,1) ♃, blüht im August, an trocknen, schattigen Orten, in Gebirgswaldungen des südlichen Deutschlands, Oestreich, Baiern — ihr Vaterland ist das südliche Europa und die Barbarey; bey uns oft als Zierblume in Gärten und in Aeschen.

Die Wurzel ist knollig, kuchenförmig, unten mit vielen Fasern, außen braun, innen weiß und treibt keinen Stängel; die langgestielten Blätter sind rundlich, herzförmig, gekerbt, weißgefleckt und geadert, unten röthlich; die Blumenstiele kommen aus der Wurzel und tragen eine weiße oder purpurfarbne, wohlriechende Blume; ihr Kelch ist glockenförmig, 5spaltig und bleibt nach der Blüthe stehend; die Krone ist radförmig, zurückgeschlagen, ihre Röhre kurz; der Fruchtknoten kugelig und sein Griffel ragt über die Staubfäden empor; die zahlreichen Samen sitzen in rundlichen Kapseln. — Es giebt viele Spielarten dieser Pflanze.

Die Wurzel schmeckt erst schleimig und mild, hinterdrein scharf und beißend. Schon in kleinen Gaben verursacht sie Purgieren und Entzündung der Därme. Mit mildernden Zusätzen wendete man sie ehemals an gegen Wassersucht, Engbrüstigkeit, andauernde Hautkrankheiten, Würmer innerlich und äußerlich, letzteres besonders in Einreibungen um den Nabel. Getrocknet verliert sie viel von ihrer Schärfe, wirkt aber noch immer heftig auf den Stuhlgang. Beym Braten in der Asche wird ihre Schärfe zerstört und so in manchen Gegenden gegessen. Die Schweine fressen sie auch frisch ohne Nachtheil, daher ihr Name Sau- oder Schweinsbrod.

19. Aehrenförmiges Christophskraut, auch irrig schwarze Nieswurz, Actaea spicata (13,1) ♃, blüht im May und Juny, reift im Aug. und Sept., in Gebüschen und schattigen Wäldern.

Die geringelte, ästige Wurzel mit vielen anhängenden dünnen Fasern ist außen eisenfarbig, innen gelb, fleischig; der Stängel fußhoch und höher, aufrecht, ästig, knieförmig gebogen; die großen, gestielten, abwechselnd stehenden Blätter sind doppelt und mehrfach gefiedert, die Blättchen eingeschnitten sägeartig, das vorderste ist immer 3spaltig, alle sind runzlich, glänzend; die weißen Blumen stehen in länglichen, einfachen Endtrauben; Kelch und Krone sind 4blättrig; die reifen Beeren, etwas größer als eine Erbse, sind schwarz, glänzend.

Nach dem Genuß der Wurzel erfolgt heftiges Erbrechen und Purgieren, sie und die Blätter auf die Haut gelegt, ziehen Blasen; auch die Beeren sind scharfstoffig, giftig und für alles Geflügel tödtlich. Die Wurzel brauchte man sonst als ein zertheilendes Mittel bey Kröpfen; jetzt wird sie wohl nur noch von Thierärzten zu Haarseilen, auch innerlich angewendet. Sonst, als die schwarze Nieswurz noch im arzneylichen Rufe stand,

wurde ihr die Christophswurz von den Wurzelgräbern oft untergeschoben.

20. Vierblättrige Einbeere, Wolfsbeere; Paris quadrifolia (8,4) ♃, blüht im May und Juny und reift bis im August; in schattigen feuchten Laubhölzern. — Wegen der eigenen Gestalt auch wohl als Zierblume in Gärten.

Die Wurzel ist gegliedert, fleischig, mit vielen Fasern, sie treibt einen fußhohen einfachen nackten Stängel mit einer einzigen gelblichgrünen Blume; ein wenig unter derselben stehen 4 eyrund-spitzige Blätter im Kreise um den Stängel; der Kelch besteht aus 4 langen, lanzettförmigen, ausgebreiteten Blättern, die Krone aus 4 schmälern, fast linienförmigen. Die Beere ist schwarzblau, einer Weinbeere oder Kirsche ähnlich, saftig und enthält dreyeckige weißliche Samen in 2 Reihen über einander.

Die ganze Pflanze, besonders die Beeren, haben betäubende Eigenschaften, sie verursachen bey Menschen und Thieren widrige und gefährliche Zufälle, heftige Magenschmerzen, Ekel und Erbrechen. Dem Geflügel und namentlich den Hühnern sind sie tödtlich. Auch Wurzel und Blätter wirken auf Erbrechen und heftige Ausleerungen. In der Arzneykunde haben Blätter und Beeren ihren ehemaligen Ruf verloren, weil man bey der Menge anderer kräftiger und sicherer Mittel sie entbehrlich gefunden hat.

21. Taumellolch, Tollkorn, Trespe, Lolium temulentum (3,2) ☉, blüht im Juny und July, reift Aug., Sept., besonders unter der Sommersaat, wo es ein lästiges Unkraut ist.

Die faserige Wurzel treibt gewöhnlich 1, auch 2 starre, knotige Halme von 2 Fuß mehr oder weniger Höhe mit einer fingerlangen und längern Aehre, die einzelnen 12 und mehr Aehrchen sind 5 bis 8blüthig und die Blüthchen gegrannt, sie bringen längliche kleine Samen von süßlichem Geschmacke.

Auf die Samen dieses Unkrauts war man schon im Alterthume aufmerksam und man kannte sie als schädlich. Betäubend giftigen Stoff kann man ihnen nicht abstreiten; denn der Erfahrungen sind viele, daß sie Kopfweh, Schwindel, Magenschmerzen, Erbrechen, gänzliche Ermattung und andere schlimme Zufälle hervorgebracht haben, welche immer ihren Grund in bekommenem Gifte haben. Daß sie für Menschen gleich auf der Stelle tödtlich geworden, kann nicht behauptet werden; von Thieren hingegen weiß man, daß häufiger Genuß des Samens sie berauscht und getödtet habe. Die Ausdünstungen desselben beym Rösten im Zimmer oder Gährung des Teiges verursachen Kopfschmerzen und Betäubung. Seine Gegenwart unter dem Mehle verräth sich dadurch, daß solches sich nicht so leicht verdickt, wie reines Roggenmehl, und beym Kochen zum Brey schäumt. Am schnellsten und fühlbarsten wirkt es da, wenn solches Brod oder Brey warm genossen wird. Die schädlichen Eigenschaften werden also hier nicht zerstört, wie bey vielen andern Giften; dieses geht auch daraus hervor, daß es dem Bier und Branntwein seine berauschenden Eigenschaften mittheilt.

(50)
Die schlimmen Zufälle, welche durch den Genuß der Trespe entstanden sind, werden gehoben durch ein vorausgeschicktes Brechmittel, durch Trinken einwickelnder Mittel, Oel, Milch, auch besonders Essig und anderer Pflanzensäuren. Daß auch in schlimmen Jahren, wo die Trespe häufig ist, ihr Genuß dem Landmanne weniger schadet, kommt wohl mit daher, weil er oft Sauerkraut genießt, als durch welche Pflanzensäure das Gift zerstört wird.

22. Lorbeer-Kellerhals, Daphne laureola (8,1) ♄, blüht im März und bey zeitiger Entweichung des Winters, früher in hochliegenden Wäldern von Oesterreich, Kärnthen, Baiern und zwar da an moorigen, feuchten Orten.

Die lange, ästige, fingerdicke Wurzel treibt 1 bis 2 strauchartige Stängel, welche die Narben abgefallener Blätter tragen; die lanzettförmigen, glatten, kurzgestielten Blätter stehen an den Spitzen der Zweige sehr dicht; die kurzen, oben in den Blattwinkeln befindlichen Blumenstiele haben 4 Afterblättchen, und jeder trägt einige gelblichgrüne Blumen. Die Beeren sind eyförmig, schwarz. — Der ganze Strauch hat das Ansehn eines Lorbeerbaums.

23. Alpen-Kellerhals, Daphne alpina ♄, blüht im May und später auf den Kärnthner Alpen.

Blätter lanzettförmig, etwas stumpf, oben und unten grau und feinhaarig, die weißen, zottigen Blumen sind am Ende und an der Spitze der Stängel, 3 bis 5 zusammengehäuft, ihre Staubfäden sind im Schlunde versteckt, und bey jeder Knospe stehen 4 bis 5 Blätter.

Von diesen beiden Kellerhalsarten gilt eben das, was oben von unserm gewöhnlichen bemerkt worden ist: daß Rinde, Blätter und Beeren innerlich genommen alle Wirkungen scharfer, ätzender Gifte zeigen, im Munde gekaut, oder auf die Haut gelegt, Brennen und Blasen verursachen. Der Lorbeer-Kellerhals war sonst auch in deutschen Apotheken, jetzt wohl schwerlich mehr. Die Rinde vom Alpen-Kellerhals soll nach gemachten Versuchen ein äußerst scharfes grünes Weichharz enthalten, das auf die Zunge gebracht, über 24 Stunden lang fortbrennt.

B. Giftschwämme, Giftpilze.

Bemerkungen. Die Schwämme oder Pilze gehören im Linneischen Pflanzensystem unter die 24ste Classe, unter die Gewächse mit unkenntlichen — nicht leicht in die Augen fallenden — Befruchtungswerkzeugen, und sie machen dort die 4te und letzte Ordnung aus. Der Schwämme sind eine große Anzahl, ihrer sind von den Naturforschern bis jetzt an anderthalb Tausend benannt und beschrieben, und rücksichtlich ihrer Gestalt in viele Unterabtheilungen gebracht worden. Der Schwamm, Pilz (Fungus) hat folgende Theile: Stängel und Wurzel des Schwammes nennt man Strunk, und strunklos die, wo er fehlt. Am Grunde des Strunks befindet sich der Wulst, welcher eigentlich die allgemeine Hülle des Schwammes vorstellt, gewöhnlich verschwindet er bald, oder fehlt; so auch der Ring

oder **Kragen**, welcher bey mehrern die Mitte des Strunks umkreiset. Wagerecht auf dem Stängel steht der **Hut**, der verschiedentlich gestaltet ist, flach, gewölbt, kugelförmig, auf der untern Seite ausgehöhlt — und hier hat er entweder Blättchen, oder Löcher — in welchen die Keimkörner liegen, welche ganze Familie die **Blätterpilze** begreift, zu welcher die eigentlichen giftigen Schwämme gehören; oder die Unterseite ist glatt, röhrig und stachelig. Viele Schwämme haben keinen Hut und ihrer Gestalt nach hat man sie unter die Abtheilungen der gitterförmigen, kreiselförmigen, becherförmigen s. f. gebracht. Schwämme verändern sich während ihres kurzen Lebens außerordentlich schnell, Gestalt und Farbe ist oft in wenigen Stunden eine ganz andere. Der anfangs kugelförmige Hut wird bald tellerartig, schlägt dann seinen Saum aufwärts und erscheint nun in ganz entgegengesetzter Gestalt; er geräth in Gährung, bekommt ein schmutziges, fauliges Ansehen, löst sich in Gallerte auf und zerfließt gleichsam; von einem niedlich gebauten, zu Hause hingestellten Pilze findet man oft nach ein paar Stunden nichts mehr, als eine schwarze Beize; andere schrumpfen in eine harte, schwarze Masse ein. Schwämme, die in der Jugend eßbar sind, werden im Alter oft giftig, daher auch die guten Sorten zeitig eingesammelt werden müssen; selbst ein verschiedener Standort kann dem guten Pilze tödtliche Eigenschaften mittheilen.

Gut wäre es, wenn man allgemeine Merkmale angeben könnte, welche den gefährlichen Pilz auf den ersten Blick kennbar machten. Doch diese hat man noch nicht erforscht, oder vielmehr dergleichen unwandelbare Kennzeichen sind überhaupt nicht vorhanden. Folgendes nur läßt auf verderbliche Eigenschaften bey den Pilzen mit Gewißheit schließen: wenn ihr Fleisch weich und wäßrig, ihr Geruch unangenehm und ihr Geschmack widrig, pfefferartig, bitter und zusammenziehend ist; ferner sind alle die schon verdächtig, welche an feuchten, schattigen Orten wachsen und leicht verderben, so wie die, welche beym Zerschneiden die Farbe ändern und zu dem alle glänzende und rothfarbige.

Die Schwämme pflanzen sich durch Samen fort, worüber jetzt kein Streit mehr ist. Die Samen befinden sich zwischen den Blättchen, Runzeln, sind in den Löchern, Grübchen und liegen auch oft oben platt auf; sie sind sehr klein und dem Samenstaube der vollkommnen Gewächse sehr ähnlich. Daß sich manche Schwämme auch durch Wurzelfäserchen, wie andere Pflanzen, vermehren könnten, ist bloß Vermuthung. — Man findet die Schwämme nicht bloß auf der Erde, sondern auch an Baumstämmen, Wänden, thierischen Körpern — die korkartigen Schwämme sind ausdauernd und oft Schmarotzerpflanzen.

Die wahre Bestimmung der Pilze liegt noch im Dunkeln; viele dienen unzähligen Thierchen zur Wohnung und Nahrung; auch ein großer reifer Schwamm wird oft in wenigen Stunden von ihnen aufgezehrt oder zerstört; andere dienen den Menschen zur Speise, wie die Trüffeln, Morcheln, Champignons — der größte Theil aber wirkt auf den thierischen Körper schädlich und viele werden ihm tödtliches Gift. Der natürliche Trieb lehrt die Thiere sie vermeiden, und dem Menschen bieten sich Mittel

(52)

genug dar, die giftigen kennen zu lernen und zu fliehen, oder auch ihre Nachtheile zu hindern und den tödtlichen Wirkungen vorzubeugen.

Bey Vergiftung durch Pilze muß man vor allen Dingen und so schnell als möglich den giftigen Stoff aus dem Magen und Eingeweiden wegschaffen. Dieses geschieht durch ein Brechmittel, oder wenn die Zufälle noch nicht oder nur erst schwach eingetreten sind, durch ein Mittel, welches auf Erbrechen und Purgieren zugleich wirkt; dann kann man Essigtrank anwenden; bey Schmerzen im Unterleibe, welche die Entzündung eines Theils des Darmkanals anzeigen, gebe man erweichende, schleimige Mittel; sollten Kopfschmerzen, Unruhe, Phantasieren eintreten, so lege man Senf- oder Spanischfliegen-Pflaster an schickliche Theile des Kopfes.

Wer Gelegenheit hat, der nehme bey den nachbeschriebenen giftigen, so wie bey den noch unter den Gartengewächsen aufgeführten eßbaren Schwämmen die Abbildungen in folgenden zwey Werken zur Hand:

J. Sim. Kerners giftige und eßbare Schwämme. Stuttgart 1786. mit Kupf.

Schäfer, Abbildungen der baierschen und pfälzischen Schwämme, welche um Regensburg wachsen — mit mehr als 200 Kupfertafeln.

Der Blätterschwamm, Agaricus bey Linné, hat in seiner Menge Abarten viele giftige. Seine allgemeinen Kennzeichen sind: der Strunk oder Stiel ist stark, er verbreitet sich oben in dem Hute und fließt mit solchem gleichsam zusammen; der Hut ist voll und fleischig, auf der Oberfläche häutig und bisweilen einwärts gerollt; die Blätter unten am Hute stehen nicht allzu dicht, sind stark, oft spröde und zerbrechlich.

Oben bey den Arzneygewächsen mit scharfem Stoffe allein, 9, a ist unter Nr. 12. der Fliegenschwamm, Agaricus muscarius, der wegen seiner giftigen Eigenschaften hier mit aufzuzählen wäre, bereits beschrieben. Ihm mögen jetzt nun noch einige seiner mehr oder minder giftigen, auch verdächtigen Brüder und Verwandten folgen.

1. Der giftige oder wilde Hirschling, Birkenreizker, Mordschwamm, Agaricus torminosus nach Linné. Man findet ihn den ganzen Sommer hindurch in Laubwäldern, auch auf Heiden und Viehweiden, und namentlich im August mehrfältig auf Birkenwurzeln, daher sein Name Birkenreizker, zum Unterschied von dem eßbaren Reizker, Agaricus deliciosus.

Sein Strunk ist weißlich, hohl; der Hut am Rande umgebogen, und in der Mitte vertieft, so daß er ein trichterförmiges Ansehn erhält; außen ist er safranfarbig oder braunröthlich, und so sind auch seine Blättchen; das Fleisch ist schmutziggrau. Uebrigens ändert er in Gestalt und Farbe sehr ab, ist aber, wenn man nur einige verglichen hat, in seinen Abweichungen leicht zu erkennen.

(53)

Der giftige unterscheidet sich von dem eßbaren Relzker besonders dadurch, daß der Hut am Rande haarig und gestrichelt ist, auch gewöhnlich eine blässere Farbe hat, das Fleisch löcherig, von Geschmack beißend, und die Samendecke haarig ist. Er wird 2 bis 4 Zoll hoch.

Er verursacht Bauchgrimmen und heftige Durchfälle.

2. **Der giftige rothe Täubling**, der ungetheilte Blätterschwamm, auch Brech=, Spey= und Sautäubling — Agaricus integer, L. Bey feuchter Witterung erscheint er schon im Sommer in Buchen=, Eichen= und Birkenwäldern durch ganz Deutschland, gewöhnlich aber im Herbste; er soll um Regensburg und im Würtembergischen besonders häufig seyn.

Der Strunk ist meist walzenförmig, ohne Ring, glatt und weiß, als ob er übertüncht wäre, er ändert in Dicke und Länge sehr ab; der Hut erscheint anfangs kugelförmig, sein Rand bis an den Stiel eingeschlagen und feucht und schleimig, dann wölbt er sich, wird flacher, der Rand schlägt sich aufwärts, spaltet an mehreren Stellen, erscheint somit eckig und trichterförmig. — Beym Austrocknen entstehen um den Rand Runzeln und nach der Spitze hin erhabene Streifen. — Die Farbe des Hutes ist roth, blau und grün; danach bestimmte man 3 Abarten; die breiten Blätter laufen mit durchaus gleichem Rande und nur nahe an der Einfuge in den Stiel sind sie etwas schmäler. Man findet ihn von 3 bis 8 Zoll hoch und 4 bis 16 Zoll breit.

Schäfer hat auf der 15. und 58. Tafel 3 Abänderungen vom rothen Täubling, nämlich a) der Hut ist zuweilen gelblich=rosenfarbig, am Rande blässer, und die Blättchen und Stiele weißgelblich; b) der Hut schön rosenfarbig, mit blässerm Rande, die Blättchen weiß, der Stiel weiß oder auch blaßroth; c) die Blättchen blutroth oder gelblich, der Stiel oben weißer. Zu diesen Varietäten gehört auch wohl der ungetheilte Blätterschwamm mit lichtbraunem Hute; bey Kerner Taf. 1, Fig. 3, weil er gleiche schädliche Wirkungen hervorbringt.

Das Fleisch aller dieser Schwämme hat eine brennende Schärfe; es verursacht Brennen auf der Zunge und im Magen, einen stumpfen Schmerz im Unterleibe, der in Erbrechen und Durchfall übergeht. Man hat gefunden, daß, wenn gleich häufig kaltes Wasser getrunken wird, die Zufälle sich sehr vermindern. Uebrigens sollen durch völliges Austrocknen oder langes Sieden die giftigen Eigenschaften zerstört werden. — Bey feuchtem Wetter faulen gewöhnlich alle Täublinge und werden nun von Maden bis auf die Haut ausgefressen.

3. **Der grüne Täubling**, giftige Grünling, ist eine Varietät vom vorigen, Lumnitzer nennt ihn Agaricus virens; man findet ihn im Frühjahr und Herbst in Wäldern.

Die Farbe des eßbaren und nicht eßbaren ist oft bis zur völligen Entwicklung sich gleich, so daß man kaum im Stande ist, sie zu unterscheiden. Bey Beiden ist der Hut röthlich und bloß gelb und grünlich gefleckt, oft aber auch schmutzig weiß, ins Graue spielend, und vom Schleime glänzend; häufig nimmt man die grüne Farbe kaum wahr,

(54)

so wäßrig, blaß und abgestorben erscheint sie; die Blätter sind verschiedentlich lang, gespaltet und ästig; der Stiel oft rothgefleckt. Man findet ihn von 2 bis 4 Zoll hoch und 4 bis 6 Zoll breit.

Dieses Zusammentreffen der Kennzeichen gebietet alle Vorsicht beym Einsammeln des eßbaren. Ueberhaupt hütet man sich auch, grüne Schwämme zu essen. In seinen Wirkungen zeigt sich obiger eben so nachtheilig, als der rothe Täubling und seine Abarten.

4. Der blaue Täubling, der giftige Blauling, Agaricus integer pileo violaceo-albido. Man findet ihn vorzüglich auf Waldwiesen und namentlich im Schwarzwalde häufig.

Erst gegen die Reife wird der Hut blau, doch erscheint er auch da oft roth mit Blau gemischt, braun und schmutziggelb, ja im Alter mehr roth, als blau, und auch grün und roth gemischt mit gelbbräunlichem Rande; er ändert weit mehr, als der rothe Täubling. Zwey Varietäten von ihm sollen ziemlich beständig bleiben, a) die, wo die Blätter weiß sind und der Hut einen weißen oder gelben Grund hat; b) wo die Blätter gelb sind, und der gelbe oder weiße Grund des Huts bläulich schimmert. Seine Größe ist oft noch ansehnlicher, als die des giftigen Grünlings.

Er ist überaus scharf und bitter, und auch Trocknen und Kochen soll ihm seine Schärfe nicht benehmen.

5. Der wilde Brätling oder Breitling, Agaricus lactifluus. Man trifft ihn in allen deutschen Wäldern und da besonders in Thüringen und Brandenburg an; häufig giebt man ihm auch den Namen wilder Reizker.

Man findet diesen Blätterschwamm in 3 Abänderungen, goldfarbig, braun und silberfarbig, und jede dieser 3 Arten eßbar und giftig. Die giftige Art unterscheidet sich von der eßbaren in nichts, als durch das scharfe Fleisch und Milch und durch den widrigen Geruch, ist auch von Farbe bleicher und am Rande wolliger. Beide haben einen schwammigen, runden, vollen fleischfarbigen Strunk ohne Ring, strotzen von Milchsaft, welcher bey Verletzung aus allen Theilen herausfließt; der Hut von den ebengedachten Farben steht wagerecht, ist unten blättrig, übrigens ohne Samendecke; das Fleisch ist beym Durchschneiden weiß, verändert aber bald seine Farbe und geht ins Braune über; beym eßbaren ist es süß, beym giftigen scharf.

Alle besitzen ein schleimiges Wesen in Menge. Auch der eßbare schwillt beym Kochen, Dämpfen oder Braten auf, wird zäh und lederartig, reizt die Nerven des Magens und der Gedärme und verursacht Schmerzen; gewöhnlich schafft ihn die Natur unverdaut durch Durchfall oder Brechen weg. Wird er sauer zubereitet mit Zwiebeln, Pfeffer und noch andern Zuthaten, so zeigen sich die eben bemerkten schädlichen Wirkungen nicht. Der giftige, besonders die braune Abart, giebt beym Kochen einen scharfen Dunst, welcher Niesen und Thränen ver-

ursacht; doch, länger gekocht, verliert er alle Schärfe. Lange in der Luft getrocknet, erregt er doch noch Kneipen und Laxiren. Stärkere Portionen bewirken heftiges Leibschneiden mit Erbrechen und er geht da unverdaut fort. Einst geschah es, daß nach seinem Genusse ein langes Kränkeln und endliches Abmagern erfolgte.

6. Der Pfifferling, Pfefferschwamm, Pfefferblätterschwamm, Agaricus piperatus. Er zeigt sich im Aug. und Sept. in Wäldern, auf Waldwiesen und Viehtriften wild. Abgebildet ist er bey Kerner Taf. 9. Fig. 1. 2. 3. und bey Schäfer Taf. 83.

Sein Strunk ist ganz nackt, der Hut anfangs polsterartig, flach, am Rande abwärts gebogen, im Alter aber wird er trichterförmig, und seine Oberfläche ist mit einem klebrigen Safte überzogen; von Farbe ist er erst weiß, später kastanienbraun; die geraden, festen, fleischfarbigen Blättchen sind geästelt und die Aestchen zuletzt wieder vereinigt; das Fleisch enthält in der Jugend einen scharfen fast ätzenden Milchsaft, welcher getrocknet schwarzgelb wird, seine Schärfe fortbehält und pfefferartig schmeckt. Dieser Saft hat in seinen Wirkungen einige Aehnlichkeit mit dem der Wolfsmilch. In ein Glas gethan, gerinnt er und vertrocknet bald und sieht dann grüngelblich aus, ist aber auch da noch fast eben so scharf. Im Rande hat dieser Pilz die meiste Milch; es finden sich gewöhnlich Maden und graue Schnecken ein, die ihn zerstören und fressen.

Nach der von ihm gemachten Erfahrung erregt er Durchfälle, Erbrechen und Ohnmachten. Aetzendere und giftige Eigenschaften erhält er wohl mehr von seinem Standorte. In den nördlichen Gegenden scheint er solche weniger zu haben; denn dort wird eine unschädliche Abart von ihm häufig gesammelt, eingesalzen, so bis zur Fastenzeit gut erhalten und verspeist.

7. Der gelbe Pfifferling, gelbe Champignon, Agaricus cantharellus, Lin. Persoon und nach ihm Martius zählen ihn unter die Faltenschwämme, Merulius cantharellus. Er wird im July und August in Wäldern und auf Wiesen fast überall in Europa gefunden. Abgebildet ist er bey Schäfer Taf. 82., bey Kerner Taf. 13.

Der ringlose Strunk ist in den 2 Abarten der größern und der kleinern, 3 und mehr Zoll hoch und der dottergelbe Hut 4 und mehr Zoll breit; letzterer ist anfangs rundlich, dann gewölbt und oft trichterförmig und sein Rand verschiedentlich eingeschnitten und aufgerollt; die Blättchen sind aderig und laufen mit ihren Aesten am Strunke etwas herab.

Viele halten diesen Schwamm, der, so lange er frisch ist, einen angenehmen Geruch hat, für eine Abart des beliebten Tännlings, Hirschlings oder eßbaren Reizkers, Agaricus deliciosus, welche Meinung aber nur in der Verwechslung ihren Grund haben kann. Denn dieser gelbe Pfifferling schmeckt pfefferartig, stechend, erregt Leibschmerzen und Durchfälle jedesmal, wenn

(56)
ihm nicht seine schädlichen Eigenschaften durch Bereitung mit Essig, Zwiebeln und durch Schmoren benommen werden. Es sind Erfahrungen vorhanden, wo die Glieder einer Familie, welche diese Schwämme statt eßbarer Reizker gegessen hatten, Zittern, Verzuckungen im Gesicht, Wahnsinn und Ohnmachten bekamen und kaum dem Tode entrissen werden konnten. — Mag man ihn auch angeblich in Brabant als Eßwaare getrocknet auf den Markt zum Verkauf bringen und sonst auch der Eine und Andere ihn als unschädlich anpreisen; er bleibt, wenn er unter Umständen auch nicht immer gefährlich wird, doch aufs wenigste sehr verdächtig.

8. Der Mistblätterschwamm, Krötenpilz, Agaricus fimetarius, wird den ganzen Sommer hindurch auf Dünghaufen, an Mauern, verfaulten Balken und sonst an fetten und nassen Orten gefunden. Er ist abgebildet bey Schäfer Taf. 7. 8. 46. 47. 100.; bey Kerner Taf. 8.

Der Strunk ist lang, hohl, etwas gebogen und sein Ring verschwindet gewöhnlich bald; der glockenförmige, weißlichgraue, auch rußigbraune, schuppige Hut ist sehr zerbrechlich und bekommt am Rande bald Risse; die schwarzen Blättchen stehen dicht beysammen und sind nach dem Strunke zu umgebogen.

Wenn man diesen Schwamm abnimmt und hinstellt, so fließt er in eine schwarze Jauche oder Brey zusammen; dieß erfolgt auch von selbst, wenn er alt wird. Sein Standort, das ganze Ansehn und sein schneller Uebergang in Fäulniß kündigen ihn schon als giftig an, und schwerlich wird sich Jemand entschließen, von ihm Gebrauch zu machen; höchstens taugt seine schwarze Jauche, das Holz schwärzlich zu beizen, oder zu dürftiger Dinte und Farbe.

9. Der Giftschwamm, Stinkschwamm, die Giftmorchel, Phallus impudicus, erscheint im July und bis zum October in schattigen, bergigen Wäldern unten in alten Bäumen, auf verfaulten Wurzeln, Moos und auch auf bloßer Erde; ist abgebildet bey Schäfer Taf. 196—198.

Oft sieht man an den Orten, wo es diesen Schwamm giebt, wie Eyer gestaltete Körper, dieses sind die Wulste dieser Schwämme; aus ihnen steigt ein langer starker Strunk auf, bedeckt mit einem kugelförmigen Hute, der mit netzartigen Zellen überzogen ist; anfangs sieht er weiß aus, später aber wird er gelblichgrün, braun und schwarz. Auf dem Ey und Hute ist ein gelblicher, klebriger Schleim, welcher in Fäulniß übergeht, auf die Erde herabtröpfelt und ekelhaft stinkt. Der stinkende Geruch lockt viele Insecten an, und oft in einer halben Stunde ist aller Schleim vom Hute abgefressen und er sieht nun so rein, als ob er gewaschen wäre.

Der Aberglaube hält die Eyer — die Anfänge dieses Schwamms — für Hexeneyer und wähnt, damit Wunderdinge zu thun, selbst der Gicht Grenzen zu setzen. Lebensgefährlich kann hier der Aberglaube werden, wenn er die gedachten Eyer trocknet, pülvert und nun mit diesem verwegenen Mittel den

Geschlechtstrieb bey Menschen und Thieren rege machen will. Zur Zeit, als die Naturwissenschaften noch im Dunkeln lagen, und man mit der Nebelkappe in die geheimen Werkstätte der Natur blickte, wendete auch mancher leichtgläubige Jäger solch Pulver bey Hirschen in gedachter Absicht an, und damals bekam unser Schwamm den Namen Hirschbrunst.

10. Der Kuhlöcherschwamm, Boletus bovinus, erscheint im August auf Wiesen und in Wäldern. — Boletus, Löcher- oder Röhrenschwamm; diese Art von Schwämmen hat einen wagerecht stehenden Hut, an dessen Unterseite viele kleine Löcher sind. Von den 22 Arten, als so viel auch Martius in seiner Erlangischen kryptogamischen Flora aufzählt, haben manche Strünke, andere nicht. Der obgenannte und noch folgende haben Strünke.

Sein Hut ist flach, glatt, erhaben, gerändert, und seine spitzigen Röhrchen sind aus eckigen Löchern zusammengesetzt.

Wild, Eichhörnchen und selbst Kühe fressen ihn, doch schmeckt davon die Milch der letztern widrig und ekelhaft. Für Menschen erklärt man seinen Genuß nachtheilig und auch die glimpflichsten Schriftsteller halten ihn für verdächtig.

11. Der gelbe Löcherschwamm, Schweinpilz, Boletus luteus, wird im August in Wäldern gefunden.

Sein Strunk ist weißlich, der Hut flach erhaben, klebrig und hat gewölbte, rundliche, gelbe Löcher, übrigens oben eine braune, unten eine goldgelbe Farbe. Bisweilen wird er ziemlich groß.

Wenn man ihn von einander bricht, so wird sein dickes Fleisch bald blau. Manche wollen ihn für eßbar erklären, Andere stellen ihn als einen verdächtigen Pilz dar.

12. Der Bovist, Lycoperdon bovista, gehört unter die Staubschwämme, von Martius Flockenstreulinge genannt. Man findet ihn hauptsächlich im Aug. und Sept. auf Feldern und trocknen Wiesen, im jenaischen Forste gleich vorn neben dem Acker im Walde in Menge klein und groß.

Dieser bewurzelte Staubschwamm kommt ganz aus der Erde hervor und hat bey der Reife oben eine wollige Oeffnung oder Kelch, in welchem sich ein schwarzer Staub befindet, der beym Daranschlagen oder Schnippen hervordampft.

Für die Augen ist dieser Staub sehr gefährlich, er verursacht da Entzündung; man hüte sich also, daß er nicht durch Unvorsichtigkeit oder Scherz hineinkomme. — Sonst brauchte man den Staub als ein wundarzneyliches Mittel zum Austrocknen nasser Schäden und Wunden, und Stücken von dem getrockneten Pilze zum Blutstillen, eben so angewendet, wie es noch mit dem Feuerschwamm geschieht. Jetzt aber brauchen ihn nur noch Bienenväter, um die Bienen zu betäuben, wenn sie zwey oder mehr Bienenstöcke mit einander vereinigen wollen.

(58)

C. Noch einige Pflanzen, die Säuren zum Arzney- und Hausgebrauch geben.

Außer einigen vorstehend unter andern Rubriken schon mit eingeschalteten Gewächsen und noch unten vorkommenden Gartenbäumen gewinnt man Säuren für den Arzney- und Hausgebrauch noch aus folgenden:

1. Sauerklee, Oxalis acetosella (10,4) ♃, blüht vom April bis Juny, reift im Juny und July in schattigen feuchten Wäldern, auf nassen Wiesen.

Der Wurzelstock besteht aus dachziegelförmig übereinander liegenden Schuppen, aus ihm kommen die langgestielten Blätter zu drey; jedes Blättchen ist verkehrt herzförmig, unten weichhaarig, oben ausgerandet; die einblumigen Blüthenstiele kommen ebenfalls aus der Wurzel, über der Mitte derselben sind 2 rundliche Schuppen oder Nebenblätter; der Kelch hat 5 tiefe rothpunctirte Abschnitte; die 5 sehr dünnen Blumenblätter sind weißlich, mit rothen Adern durchzogen; die Kapsel ist 5kantig und 5fächerig, und in jedem Fache sind 2 eyförmige Samen.

Nur im frischen Zustande haben die Blätter des Sauerklees einen angenehm sauern Geschmack, welcher dem des Sauerampfers sehr ähnlich ist; bey beiden Pflanzen ist der aus den Blättern gepreßte Saft erfrischend, wirkt der Fäulniß entgegen und etwas auf die Urinabsonderung, wozu man ihn bisweilen benutzt. Das aus dieser Pflanze gewonnene Salz kann zu wohlschmeckenden und kühlenden Limonaden genommen werden, zu 1 bis 2 Quentchen auf 1 Pfund Wasser. Uebrigens thut Weinsteinrahm die nämlichen Dienste, und deßwegen ist der Gebrauch des theuern Sauerkleesalzes beschränkt. — Uebrigens benutzt man dieses Salz, um Dintenflecke aus Leinenzeug, Papier — zu bringen. Die frischen Blätter könnte man, wie die des Sauerampfers in der Küche benutzen, sie machen Suppen, Gemüse und Salat wohlschmeckend. Mit Milch gekocht geben sie einen angenehmen Molkentrank. Kühe, Schafe, Ziegen und Schweine fressen sie. Bey Gewittern, Regen und Kühle ziehen sie sich zusammen, und zeigen so einigermaßen das Wetter an.

* 2. Sauerdorn, Berberitzenstaude, Berberis vulgaris (6,1) ♄, blüht im May und Juny, reift im Sept. und October, an Zäunen, in Hecken, auf Bergen, auch in Gärten und sonst angepflanzt, wie in Gispersleben Kiliani bey Erfurt in langen Alleen.

Ein sehr ästiger 6 und mehr Fuß hoher dorniger Strauch, dessen Rinde glatt und aschgrau ist; die Dornen stehen meist zu 3 am Ursprung der Zweige, aber auch einzeln; die glatten gestielten Blätter sind eyförmig, am Rande sind die Sägezähne dornig; die gelben Blumen hängen in einfachen Trauben herab; die Staubfäden sind sehr reizbar, und beym Aufblühen neigt sich einer nach dem andern zur Narbe hin; Kelch und Krone sind 6blättrig, am Grunde jedes Kronenblatts sind nach innen 2 Drüsen; die Bee-

(59)

ren sind länglich, schön roth, saftig und sie enthalten 1 bis 3 gelbliche Samen.

Gebräuchlich sind die Beeren, unter dem Namen Saurachbeeren. Sie enthalten einen rothen, sauern Saft, aus welchem mit Zucker ein Syrup bereitet wird; dieser mit Wasser vermischt, giebt überhaupt ein angenehmes und bey leichten Entzündungen wohlthätiges Getränk. Die mittlere Rinde dieses Strauchs ist gelb, hat einen bitterlich strengen Geschmack und purgierende Eigenschaften, und man hat die Abkochung derselben mit andern Zusätzen gegen Gelbsucht empfohlen und schon mit Nutzen angewendet. Jetzt geschieht dieses weniger, als sonst. — Uebrigens kann man im Haushalte das mehrste von diesem Strauche benutzen. Der säuerliche Saft der Beere kann statt des Citronensaftes zum Punsche verwendet werden. Vermischt man ihn mit Alaun oder Essig, so erhält man eine rothe Farbe, welche auch die Stelle einer Dinte vertreten kann. Man kann aus ihnen Essig, Branntwein, auch Gelee machen. Getrocknet kann man sie im Winter unter gebacknes Obst kochen. Man nimmt auch wohl die Kerne heraus, und macht sie mit Zucker ein. Auch die Vögel gehen den Beeren nach. Die Blätter werden vom Rindvieh, Ziegen und Schafen gefressen. Mit Fleisch gekocht mögen sie diesem und der Brühe noch allenfalls einen beliebten Geschmack geben; aber sie als Salat gebrauchen, mag wegen der kleinen Stachelzähne auch wohl in Holland nicht oft der Fall seyn. Der Berberisstrauch enthält vielen und guten Färbestoff. Man benutzt in Polen und Astrakan die gelbe Rinde zum Färben des Saffianleders; auch zum Gelbfärben der Wolle und mit Eisenvitriol diese zubereitet, wird sie schön dunkelolivengrün. Besonders dient die Wurzel, wenn man in Lauge die gelbe Farbe daraus ausgezogen, zum Gelbfärben vieler Nürnberger Drechslerwaaren, welche sodann lackirt wird. Ein Farbeextract der Wurzel taugt allenfalls auch zum Miniaturmalen. — Der Strauch wird fortgepflanzt durch Beere, Ableger und Schößlinge; in Gärten kann man ihn baumartig beschneiden; er paßt zu Hecken in Lustgärten.

3. Heidelbeere, Vaccinium myrtillus (8,1) ♄, blüht im April, May — reift im July, in Laub- und Nadelwäldern, gern an trocknen sonnigen Stellen.

Der aufrechte, ästige, holzige Stängel wird 1 bis 2 Fuß hoch; die eyrund-lanzettförmigen Blätter sind glatt, sägezähnig und fallen im Winter ab; die fleischrothen bauchigen Blümchen hängen einzeln in den Blattwinkeln; die Krone ist einblättrig, glockenförmig, oft findet man 10 Staubfäden; die Beeren bläulich-schwarz, 5fächerig. Man hat auch eine Abart mit weißen Beeren von schwächerm und wäßrigem Geschmack.

Die reifen Beeren haben einen schleimigen, säuerlich-süßen, etwas zusammenziehenden Geschmack, welcher dem der Maul- und Johannisbeere ähnelt. Man bereitet aus ihrem Safte ein kühlendes Getränk, das bey Entzündung der Verdauungswerkzeuge wohlthätig ist. Man bereitet daraus einen Roob und Syrup. — Uebrigens dienen sie im Haushalt zu mancherley. Man ißt sie roh, mit Zucker, und in Milch als Er-

frischung, auch auf Kuchen gern. Den Malern geben die frischen violette und dunkelblaue Farben; man färbt mit den getrockneten Branntwein, Wein, und letzterer erhält davon die Farbe des Pontaks; mit Zucker und Wein verwendet man sie zu Suppen. Besonders färben die Schweden mit ihnen unter Zusatz von mancherley Beizen violett, blau und purpurroth; auch zum Färben des Papiers werden sie angewendet. Mehreres Wild geht ihnen nach und besonders vieles Waldgeflügel. Die Blätter werden vom Wild und mehreren Hausthieren gefressen; sie geben mit Zusatz grüne Farbe, und dienen auch allenfalls als Thee. In der Blüthezeit sammeln die Bienen viel Honig.

Auch die noch folgenden 2 Heidelbeerarten besitzen größtentheils die nämlichen Eigenschaften und werden oder können auf gleiche Weise arzneylich benutzt werden, wurden es auch vormals mehrfältig.

4. Preußelbeere, Mehlbeere, Vaccinium vitis idaea, ♄, blüht im May und Juny, reift im July und bis im Herbst, in bergigen Wäldern und Gegenden, besonders in oder in der Nähe von Nadelhölzern, am häufigsten hiesiger Gegend in Heidewäldern.

Ein hand- und fußhoher unten liegender kleiner Strauch mit abwechselnden, gebogenen Aestchen; die verkehrt eyrunden, am Rande zurückgerollten Blätter sind immergrün und unten getüpfelt; die kleinen weißen und blaßröthlichen Blumen hängen zu 5 und mehr an einem gemeinschaftlichen kurzen Stiele übergebogen an den Gipfeln in Trauben; die Krone ist bauchig, tief 5spaltig; auch hier trifft man oft 10 Staubfäden; die Beeren sind scharlachroth, glänzend, dicksaftig, säuerlich-süß, etwas herbe.

Auch aus den Beeren von dieser Pflanze wurde sonst überall in den Apotheken ein Roob bereitet, der verdünnt auch andern Arzneyen zugesetzt wurde. — Benutzt werden die Preußelbeeren vielfältig im Haushalte. Man macht sie ein und ißt sie mit Wein, Zucker und anderm Gewürz; auch für Kranke sind sie Labung; man bäckt sie auch wohl roh in Torten. Den daraus bereiteten Syrup oder Gelee kann man zum Fleische essen. Wenn man das Bier, das man durch Zusatz von Malz aus ihnen gewinnt, mit Honig oder Weingeist zur Gährung bringt, so erhält man einen Wein, und destillirt geben sie Branntwein. Sie werden von Ziegen und Schweinen, auch mehrern Vögeln, aber besonders von Bären gern gefressen. Die Blätter kann man zu Thee gebrauchen, an seine Bitterkeit kehrte man sich sonst nicht, weil man ihn in Katarrhen für sehr zuträglich hielt. — Auch hier sammeln die Bienen in der Blüthe reichlich. Eine Einfassung der Rabatten von Preußelbeeren nimmt sich zur Zeit der Blüthe und besonders bey den rothen Beeren sehr schön aus.

5. Moosbeere, Vaccinium oxycoccos, ♄, blüht im May und Juny, reift im Herbst, in feuchten Heidewäldern auf Moorboden.

Die Stängel sind handlang und länger, kriechend, fadenförmig, aber hart und holzig und ihre abwechselnden Aeste röthlich; die Blätter eyrund, spitzig, lederartig, am Rande zurückgerollt, unten graugrün; die schönen weißlichrothen

(61)

Blumen stehen zu 2 und 3 an den Enden; ihr Kelch ist 4spaltig und die Krone zuletzt fast 4blättrig; die ziemlich großen, runden, purpurrothen, bräunlich punctirten Beeren liegen meist auf dem dichten Rasen des Torfmooses auf.

Man bereitete sonst mehrfältig zum Arzneygebrauch einen Syrup aus den Beeren. — Für den Haushalt kann man sie eben so benutzen, wie die Preußelbeere. Das geschieht besonders in England, wo sie roh und eingemacht gegessen und in Torten gebacken werden. Man braucht auch wohl den Saft zu Punsch, oder verdünnt ihn mit Wasser zum Getränk. Auch die Sibirier benutzen sie vielfältig, so wie andere Russen, an Speisen statt des Citronensaftes. Für mehreres Waldgeflügel sind sie Nahrung. Der Thee von den Blättern soll nicht unangenehm schmecken.

Im May.

Beschäftigung geben dem Botaniker und Kräutersammler in diesem Monate folgende Arzneygewächse.

Es blüht die Schwarzwurz, Symphytum officinale; die Wurzel wird erst im Herbst ausgehackt, aber Blätter und Blumen zu etwaigem Thee oder als Farbematerial müssen bey der Blüthe gesammelt und benutzt werden. — Es blüht die Hundszunge, Cynoglossum officinale; ihre Blätter geben erweichende Umschläge, und auf die Böden gelegt, vertreiben sie nach ganz neuerlichen Beobachtungen die Ratten. — Es blüht die Päonie, Paeonia officinalis; wo sie angebaut wird, giebt das Sammeln und Trocknen der Blumenblätter zum Verkauf viel Beschäftigung. — Es blüht der Quittenbaum, Pyrus cydonia, dessen Fruchtkerne durch ihren Schleim ein so wohlthätiges Heilmittel werden. — Von den mehrern Raywurzarten, Orchis morio — wird die Wurzel im May gegraben, woraus in den Apotheken der Salep bereitet wird, ein hauptsächlich in Kinderkrankheiten noch gebräuchliches Mittel. — Eichenrinde zum Gerben wird beym Anschwellen der Blätterknospen geschält; zum Arzneygebrauch ist der Bedarf derselben nicht groß. — Es blüht die Roßkastanie, Aesculus hippocastanum, deren Rinde auch als Vieharzneymittel noch vorkommt. — Es blüht die Ahlkirsche, Prunus Padus; die Rinde wird zum Arzneygebrauch vor der Blüthe von den dünnen Aesten geschält. — Es blühen die bittere und die gemeine Kreuzblume, Polygala amara und vulgaris; wegen seiner Kleinheit wird von beiden das ganze Pflänzchen gesammelt. — Es blüht der schwarze Hollunder, Sambucus nigra, dessen Blüthen ein bekanntes leichtes Reizmittel sind, und zum Schweißtreiben und zu Umschlägen in keinem Haushalte fehlen sollten. — Es blüht der Pfirsichbaum, Amygdalus persica; wer ihn häufig hat, mag auch wohl die Blumen mit den Kelchen zum Arzneygebrauch verkaufen. — Es

(62)

blüht der schwarze Johannisbeerstrauch, Ribes nigrum, dessen Blätter und junge Zweige auch, außer den Beeren, arzneylich benutzt werden können. — Es blühen mehrere Nadelbäume, Kiefer, Fichte, Weißtanne, Pinus silvestris, abies, picea, deren Harzerzeugnisse auch für den Arzneygebrauch unentbehrlich sind. — Es blüht die weiße Zaunrübe, Bryonia alba; die Wurzel, wenn sie auch kein heftiges Gift ist, ist immer gefährlich. — Es blüht oft schon das ährenförmige Christophskraut, Actaea spicata, dessen Wurzel und Beere scharfstoffig und giftig sind. Von Thierärzten wird die Wurzel noch zu Haarseilen gebraucht. — Es blüht die Einbeere, Paris quadrifolia; die Beere, welche im August reift, ist für Menschen und Thiere Gift.

Oekonomische Botanik.

Junius.

II. Abtheilung.

Futtergewächse.

A. Abschnitt

beschreibt diejenigen Futtergewächse, welche entweder mit Nutzen bereits schon längst im Felde angebaut werden, oder nach vortheilhaft befundenen Versuchen es häufiger verdienten, unter Beyfügung noch anderer, die als Fütterungsmaterial zum Anbau empfohlen worden sind.

Die mit * bezeichneten werden als die vorzüglichsten angesehen.

Fast alle Pflanzen dieses Abschnitts gehören unter die freundliche Zunft der Gewächse mit Schmetterlingsblumen, welche Linné in der 17. Classe, 3. Ordnung, und Jussieu in seinem natürlichen System der Pflanzen in der 14. Classe, 93. Ordnung zusammengestellt hat.

Der Blüthenstand der Gewächse mit Schmetterlingsblumen ist folgender:

Das oberste Blumenblatt, die Fahne, umfaßt die übrigen zur Hälfte, und ist in der Regel das größte von allen; 2 Blätter, die Flügel, stehen zur Seite, und das unterste, der Kiel, ist bisweilen getheilt, oder aus 2 gleichgroßen Blumenblättern zusammengesetzt; 10 Staubfäden, selten weniger oder mehr, sind in den Kelch unter den Blumenblättern eingefügt, freystehend oder leicht an der Basis vereiniget, oder am häufigsten in 2 Partieen (diadelphisch) verwachsen, und im letztern Falle sind entweder 9 Fäden der Länge nach unter der Fahne in eine Röhre zusammengewachsen, wo dann der zehnte genau oben an ihre Spalte angefügt ist, oder aber alle 10 Fä-

(46) den sind in eine ungetheilte Röhre verbunden; die Staubbeutel sind gewöhnlich rundlich, klein und frey, bisweilen länglich und aufliegend; der einfache Fruchtknoten hat 1 Griffel mit 1 Narbe; der Samenbehälter ist bey den meisten eine Hülsenfrucht, 1fächerig, 2klappig. Wenn man äußerlich die Abtheilungen der Hülse deutlich sehen kann, wie beym Esparsette, so nennt man sie gegliedert; rinnenförmig aber, wenn die obere Naht sehr tief ausgehöhlt ist, wie bey der Platterbse; und endlich schneckenförmig beym Schneckenklee, wo sie wie ein Schneckenhaus zusammengedreht ist.

Zur Zeit der Blüthe geben diese Pflanzen, besonders die Kleearten, der Gegend ein romantisches Ansehen; mit Vergnügen weilt das Auge des sinnigen Wanderers auf den blühenden Flächen, und labend und die Lebenskraft erhöhend ist ihr balsamischer Duft. Doch dieses denkt sich der Landwirth nicht einmal als Nebenzweck, wenn er seine Felder mit diesen Gewächsen bebaut, und so wird der Mensch oft ohne Absicht ein Beförderer von mannichfaltigem Guten, welche Wahrheit auch blühende Kleefelder predigen.

Zunächst folgt hier die Beschreibung der Klee- und Wickenarten, und dann die einiger andern Gewächse, die man nach Erfahrungen mehr oder weniger zum Anbau geeignet fand.

A. Kleearten, und zwar

α) Trifolien, Trifolium Linn. (17,3).

Die Blumen bilden Köpfe oder Trauben; der Kelch ist röhrig, 5zähnig und nicht abfällig; die Blumenkrone schmetterlingsartig, oder auch röhrig und 2lippig, wie beym Wiesen- und Alpenklee, und da die Oberlippe eyförmig, die unt[ere] 3theilig und stellt Flügel und das Schiffchen vor; die Fru[cht]hülle ist einfächerig, mit 1 bis 4 Samen.

Streng genommen sollten etliche der in Deutschland vorkommenden Trifolien hier ausgesondert und unter die Unkräuter in der letzten Abtheilung dieser ökonom. Bot. verwiesen werden. Inzwischen, um Wiederholungen und Zurückweisungen zu vermeiden und die systematische Uebersicht nicht zu theilen, mögen sie hier beysammen bleiben. Die im Felde versuchten und überhaupt die bessern bezeichnet ein Sternchen * davor.

Abbildungen von unsern deutschen Trifolien befinden sich im 15. und 16. Hefte von:

Deutschlands Flora, von Jacob Sturm. Beide Hefte sind auch besonders zu haben unter dem Titel:

Die Kleearten Deutschlands in Abbildungen, von Jacob Sturm, mit Beschreibungen vom Hrn. geh. Hofr. und Präsident von Schreber, Hrn. Dr. Hoppe und dem Herausgeber. Nürnb. 1804, in 12., mit 32 illum. Kupfern.

Deßgleichen sind mehrere beschrieben und abgebildet in:

Joh. Carl Schmidt's allgemeiner ökonomisch-technischer Flora u. s. w. Jena, bey Aug. Schmid; von 1820 — 1825 sind 8 Hefte in 8. erschienen, deren 10 einen Band ausmachen sollen. Seitenzahl und Kupfertafelnummern zählen fortlaufend.

Und ein umfassenderes Kupferwerk ist:
J. Sim. Kerner's Abbildungen aller ökonom. Pflanzen, 8 Bände, Stuttgart 1786 bis 1796. 4.

Es giebt eine große Menge Kleearten. In dem von Willdenow herausgegebenen Linne'ischen Pflanzensystem sind ihrer 72 verzeichnet, und durch die Entdeckungen neuerer Reisenden ist diese Anzahl schon vermehrt und wird auch in Zukunft noch wachsen. Doch wir bleiben nur bey den einheimischen stehen, die hier beschrieben folgen, mit Weglassung einiger, deren ökonomischer Nutzen noch nicht begründet ist. Der Wiesenklee, welcher die gewöhnlichste, nützlichste und am weitesten verbreitete Trifolien-Kleeart im Feldbau ist, soll den Anfang machen, und es wird nicht irren, wenn auch dadurch die sonst übliche Ordnung eine kleine Abänderung erleidet. Die einzelnen Arten sind nach der Farbe der Blumen geordnet; die rothe, wo sie ist, geht immer voran.

1) Trifolien, deren Kelche rauhzottig sind. Hasenkleearten.

1.* Gemeiner, rother, Wiesenklee, auch Kopfklee, spanischer, türkischer, brabanter Klee s. f., Trifolium pratense (17,3) ♃, blüht Juny bis August und oft noch spät, reift vom Julius bis in Herbst, auf Wiesen, Triften, in Baumgärten s. f. überall in Europa.

Der aufsteigende, runde, oben etwas gestreifte Stängel ist fußhoch und höher, gewöhnlich einfach, aber auch oft ästig, er entspringt aus einer kriechenden, mit vielen Fasern besetzten Wurzel; die Blätter sind 3-, selten 4fach; die Blättchen glattrandig, etwas gefranzt, die untern eyförmig-stumpf, die obern länglich, gespitzt, meist mit einem pfeilförmigen blassen Fleck bezeichnet; die eyrunden, begrannten, mit rothen Adern durchwebten Blattansätze stehen einander entgegen und erscheinen später ausgetrocknet; die rothen (heller und purpurrothen) Blumen bilden einen eyrunden, etwas gestielten Kopf, der mit den rothaderigen, ausgebreiteten Blattansätzen zweyer entgegenstehender Blätter umgeben ist; der Kelch ist 5zähnig und haarig, der untere Zahn etwas länger; es giebt auch mitunter weiße Blumen, oft auf dem nämlichen Stocke, alle sind wohlriechend; die Fruchthülle ist 1samig.

Eine auf dem ihr angemessenen Standorte sehr ergiebige Futterpflanze, die 3- bis 4mal gemähet werden kann. Alles Vieh frißt sie sehr gern, selbst die Schweine. Daß sie, grün gefüttert, beym Rindvieh Windsucht und Darmkolik (Aufblähen, Auflaufen) verursacht, ist bekannt; der Tod eines Stück Viehes setzt manchen Landmann in Schrecken; aber die so oft empfohlene Vorsicht zu beachten, oder ein das Unglück verhinderndes Mittel vorräthig zu haben, das ist vieler Landwirthe Sache nicht. Sie greifen gewöhnlich in der Angst nach dem ersten besten, ohne Urtheil, ob es auch dem Uebel entgegen wirken könne. Was der Anzeiger der Deutschen, und neuerlich wiederholt das baierische Wochenblatt so dringend empfohlen haben: ein wenig in einem Fläschchen luftdicht verschlossenen gebrannten Kalk vorräthig zu haben und davon zur Zeit der Noth ein Paar Messerspitzen, so

(48)
wie die Vorschrift dort lautet, einzugeben; auch dieses nur die Aufmerksamkeit, nicht den Beutel in Anspruch nehmende Mittel wird wenig befolgt. — Sonst benutzt man Blumenköpfe und Samen dieses Klees zum Grünfärben wollener Zeuche; und die Blüthezeit lockt die fleißigen Bienen in Menge auf Aecker und Wiesen. — Das Trifolium pratense sativum bey Sturm ist wohl nur eine Spielart von obigem.

2. Röthlicher Klee, langähriger rother Klee, Tr. rubens; blüht im Juny und July, reift Aug., Sept. ♃, in bergigen, waldigen Gegenden, hier sehr häufig. Abbildung auch bey Schmidt Taf. 13.

Der Stängel ist aufrecht, nach oben etwas zusammengedrückt, an 2 Fuß hoch und höher; die Blätter 3fach, die glatten fast fingerslangen Blättchen lanzettförmig, rippig, an der Spitze etwas sägeartig; lanzettförmig sind auch die sehr großen Blattansätze; die walzenförmige Blumenähre ist an fingerslang und ihre schön purpurrothen Blümchen 1blätterig; Kelch und Fruchthülle wie bey der vorigen Art.

Jung ist er ein gutes Futter für Rindvieh und Pferde, aber später wird er hart und für sie ungenießbar. Besonders angenehm ist er den Schafen, und man hat ihn deßwegen zum Anbau empfohlen, welches wegen seiner mehrjährigen Dauer und hohem Wuchse nicht unvortheilhaft seyn dürfte. Die Bienen besuchen die Blumen; letztere haben ein sehr schönes Ansehen und eigneten sich wohl zu Zierblumen in Gärten.

3. Incarnatklee, Blutklee, Tr. incarnatum, blüht vom Juny bis Sept., reift Sept., Oct. ☉. Nur in Süddeutschland dauert diese, gegen Kälte empfindliche Pflanze aus, in der Grafschaft Görz und namentlich um die Stadt findet man sie auf Aeckern, so wie auch in unsern Gärten als Zierblume; ihr Vaterland ist Frankreich, Italien, die Schweiz. Abbildung auch bey Schmidt Taf. 13.

Der aufrechte, schwache, einfache oder wenig ästige Stängel wird wohl über fußhoch; die Blättchen sind rundlich, umgekehrt herzförmig, nach der Spitze hin an der wilden Pflanze deutlicher gezähnt; die Hauptblumenähre ist fuchsschwanzartig und wird an 3 Zoll lang, die an den Aesten sind kürzer, alle sind rauhhaarig; die Blümchen stehen dicht beysammen und sind blutroth; die eyförmige Fruchthülle enthält ein rundliches braungrünes Samenkorn.

Die Hausthiere fressen diesen Klee gern; aber ihn durch Anbau in Norddeutschland zu acclimatisiren, wie gerathen worden ist, möchte bey der Menge anderer Futterkräuter von größerm ökonomischen Werthe, wohl nicht sobald bewerkstelligt werden.

*4. Mittlerer Klee, gebogener Klee, Monatsklee, Tr. medium Linn., Tr. flexuosum nach Jaquin; blüht Juny und July, reift Aug., Sept. ♃; gern auf Thonboden in Laubwäldern, an trocknen, sonnigen Stellen. Abbildungen bey Sturm und Schmidt.

Der niederliegende und beym Aufsteigen hin und her gebogene und gleich von unten an ästige Stängel wird im wilden Zustande hand- und fußhoch; die Blätter sind 3fach

(49)

und ihre Blättchen eyförmig, etwas stumpf, fein sägeartig, gefranzt; die grauen, gefranzten Blattansätze lanzettförmig, und die oben am Blumenkopfe eyrund-stumpf; zu oberst des Stängels stehen meist 2 fast kugelrunde, gestielte Blumenköpfe mit rothen, wohlriechenden Blümchen, deren starre Kelchzähne mit spröden, weißen, abstehenden Haaren besprengt sind.

Dieser Klee ist mehrfältig im Anbau versucht worden und die Ergebnisse waren erwünscht. Sogar in geringem Boden will man bis 6, in bessern aber und mit Gyps überstreut noch mehr Erndten bekommen haben. Er wird da weit höher, als im wilden Zustande; und wenn auch seine Stängel nicht so saftig sind, wie die des Wiesenklees, so verlieren sie auch nicht so viel am Gewicht, und er hat das Gute, daß er das Vieh nicht aufbläht. Zum monatlichen Abmähen fand man ihn vordem häufig in den Donaumooren angebaut. Er bleibt immer ein nutzbares Futter, wenn auch manche ökonomische Schriftsteller seinen Werth überschätzen.

5. Rother Bergklee, Alpenklee, spitzblätteriger Bergklee, Tr. alpestre, blüht vom Junius an, reift August, September, ♃, an trocknen, bergigen, waldigen Orten, gern in Kalkboden.

Der Stängel ist gerade, ganz einfach, hand- und fußhoch; die 3 Blättchen sind lanzettförmig, zart gesägt, adrig gestreift, oben dunkel-, unten blaßgrün, und schmäler, länger und nerviger, als die des Wiesenklees, selten mit einem Flecken; die borstenförmig zugespitzten, gestreiften Blattansätze, bleiben länger grün, die 2 obersten an den Blumen sind nicht ausgebreitet; die geruchlosen, fast kugelrunden, dichten Blumenköpfe stehen meist zu 2 an der Spitze des Stängels und blühen anfangs dunkelbraun, dann purpurroth; die Kelchzähne sind zottig.

Da er dürren und dürftigen Boden verträgt, so könnte man ihm da die leeren Stellen anweisen. Man findet ihn auf allen guten Wiesen und er wächst da üppig fort, ohne sich von andern Gräsern verdrängen zu lassen. Zum Verbrauch muß man ihn jung abmähen, weil seine Stängel bald hart und fürs Vieh ungenießbar werden; aus dieser Ursach, wenn er auch sonst mehrere Jahre ausdauert, baut man ihn nicht gern im Felde an. — Aus seinen Blüthen sammeln die Bienen viel Honig.

6. Sternklee, Tr. stellatum, blüht Juny bis August, reift Aug., Sept., ☉, wild in Krain, in der Grafschaft Görz und in unsern Gärten.

Die fasrige Wurzel treibt viele ästige, feinhaarige, bis 9 Zoll hohe Stängel, die sich sehr ausbreiten; die Blättchen sind umgekehrt herzförmig und die Blattansätze groß, eyrund zugespitzt, adrig, zottig; die Blumen, welche dichte, längliche wie kugelförmige, feinhaarige Aehren bilden, ändern ab in blaßroth oder weiß; die Fruchthülle enthält nur einen vollkommenen Samen, der andere verkümmert. — Haare mit unzähligen Gliedern, und jedes dieser Glieder wieder mit feinen Borsten gefiedert, bedecken die ganze Pflanze.

(50)

Dieser Klee mag ursprünglich aus Sicilien und Malta herstammen, wo er häufig wild angetroffen wird. Als Futterkraut bauen ihn besonders die An= und Bewohner der Pyrenäen an und zwar im Frühjahre in die im Herbste umgepflügte Braache. Man mähet ihn einigemal, stürzt dann das Feld und bestellt es mit Weizen. In gutem Boden wird er weit über fußhoch und dauert in geschützter Lage auch wohl zwey Jahr. Er ist von süßem Geschmack und deßhalb wohl für künstliche Wiesen geeignet.

7. Blaßgelber Klee, Tr. ochroleucum, blüht im July und Aug., reift im Sept., ♃, auf dürren Weiden und Bergwiesen, besonders auch bey Erfurt am rothen Berge.

Der weichhaarige, nicht selten ästige, aufrechte Stängel wird fußhoch und höher; die rauhzottigen langgestielten Blätter stehen abwechselnd und entfernt; die gefranzten Blättchen sind ganz glattrandig, die näher an der Wurzel verkehrt herzförmig, die am Stängel mehr länglich, gleichbreit und kürzer gestielt und die an der Blumenähre verkehrt lanzettförmig und stumpf, stehen einander gegenüber, die Blattansätze sind ein wenig breiter, als die bey den Blumen stehenden Blättchen, und sehr rauhzottig; die länglichen nackten Blumenköpfchen stehen am Ende des Stängels auf kurzen Stielchen und sind blaßgelb; die Blümchen kehren sich den Rücken zu; die Fruchthülle enthält ein rundliches gelbes Samenkorn.

Dieser Klee ist ein gutes Viehfutter, aber bis jetzt noch nicht aus seiner Dunkelheit von Schriftstellern und Landwirthen zu ausgebreiteter Benutzung hervorgezogen worden.

8. Ackerklee, Feldklee, Tr. arvense, blüht im July und August, und reift von da bis in October, ☉, auf Aeckern unter dem Getreide, besonders hiesiger Gegend häufig im Sandlande. Abbildung auch bey Schmidt Taf. 37.

Der ästige, zottige, aufrechte Stängel ist über handhoch; die Blätter sind 3fach und ihre schmalen Blättchen verkehrt lanzettförmig, die untern mehr abgestutzt, die obern mehr zugespitzt; die Blattansätze linienförmig zottig; die gestielten, eyförmigen, dichten, zottigen Blumenähren stehen am Ende des Stängels und der Aeste; die Blümchen, kleiner als ihr Kelch, sind weißlich; die Fruchthülle ist 1 bis 2samig.

Dieser Klee wird, besonders vor der Blüthe, zwar vom Vieh gefressen, giebt aber wenig Nahrung. Die Unkunde in der Vieharzeneywissenschaft treibt mit dieser Pflanze ihr verkehrtes Wesen; in Gallenkrankheiten erwarten die schwedischen Landleute mehr Wirkungen von ihr, als sie Kräfte hat; und die deutschen machen Uebel nur ärger, wenn sie solche gegen Bauchflüsse beym Vieh gebrauchen.

Anmerkung. Einige noch andere deutsche Kleearten, welche unter diese α) Rubrik gehören, als:

a) Schmalblätteriger Klee, Tr. angustifolium, welcher im July und Aug. auf trocknen Triften blühend, jedoch selten angetroffen wird, und sich —

durch seine kugelförmig länglichen blaßrothen Blumenähren, linienförmigen Blättchen und Blattansätze, welche alle

nebst dem aufrechten etwa fußhohen Stängel sehr zottig sind — kenntlich macht;

b) Rauher, scharfer Klee, Tr. scabrum, blüht im Juny ebenfalls auf trocknen Triften und an Wegen, auch nicht überall.
Mehrere über fingerslange, fadenartige, zottige Stängel kommen aus einer Wurzel; die Blättchen sind eyförmig, stumpf, feinhaarig, die Blattansätze rund und zottig; die ungestielten Blumenköpfe mit ihren weißen Blümchen, sind am Grunde mit Blattansätzen umhüllt, und hart und spröde;

c) Gestreifter Klee, Tr. striatum, blüht im Juny und July auf Anhöhen und Hügeln.
Er ist der vorigen Art ziemlich ähnlich; nur sind seine verkehrt eyrunden, deutlich gekerbten, ganz glattrandigen Blättchen weicher und mehr filzig und die eyrunden Blattansätze zugespitzt und grannenähnlich; die eyrunden Blumenköpfe mit ihren fleischrothen Blümchen stehen ungestielt an der Seite; der Kelch ist ganz mit Haaren besetzt und hat 10 rothe Streifen;

d) Ungarischer Klee, Tr. pannonicum, blüht im July und August, und die östreichische Flora erkennt in ihm eine bloß heimathliche Pflanze.
Die Blumenähren sind lang und zottig, die Blumen grünlichweiß, und bey ihnen Fahne, Flügel und Schiffchen unten zusammengewachsen; die Kelche sind sehr zottig.

Alle diese kleinen, seltener vorkommenden Kleearten, von a bis d hat die Natur wohl zu stiefmütterlich ausgestattet, als daß sie sich zu dem Range ökonomisch nützlicher und somit beliebter Futterkräuter erheben könnten. Und so mögen sie denn, bis ihre Brauchbarkeit mehr erkannt ist, einstweilen bloß als Deutschland mit angehörig, hier mit aufgezählt stehen.

2) Trifolien, wo die Kelche rauhzottig und bauchig sind. Blasenkleearten.

9. Erdbeerklee, Tr. fragiferum, blüht im July, Aug. und später, reift vom August an, ♃, auf Wiesen, Triften, an feuchten Stellen, schattigen Orten, besonders gern in salzhaltigem Boden, auch hiesiger Gegend häufig.
Die kriechenden und dann aufsteigenden Stängel schlagen Wurzel und werden kaum fußhoch; die eyförmigen, zart gesägten, an der Spitze ausgerandeten aderigen Blättchen stehen auf einem langen Stiele; die pfriemenförmigen Blattansätze sind gestreift; die haarigen Blumenstiele, länger als der Blattstiel, entspringen aus den Blattwinkeln und stehen bey der Fruchtreife aufrecht; die Blumen sind röthlich in ein zottiges fast kugelrundes Köpfchen angehäuft; die aufgeblasenen netzförmigen Kelche mit 2zähniger Oberlippe sind sehr zottig; die Fruchthülle von dem Kelche bedeckt ist 1samig.

Dieser Klee hat einen dichten Wuchs und giebt ein süßes Futterkraut; da es aber so niedrig ist, eignet es sich nur zum Abmähen mit der Sichel. Der schönen Blumenköpfchen wegen gönnt

(52) man ihm auch hie und da ein Plätzchen in Gärten und freut sich seines dichten mannigfaltig beblümten Rasens. Der von Irland aus gerühmte, 7 Fuß hohe ist wohl eine andere Art, oder der Uebersetzer hat sich geirrt.

Anmerkung. Der verkehrtblumige Klee, Tr. resupinatum, welcher nur selten vorkommt,

niedergestreckte, ästige, handlange und längere Stängel hat; dessen verkehrt eyförmige, ringsum sägeartige Blättchen sich in eine weichstachlige Spitze endigen; die Blumenköpfchen fast kugelrund und die purpurfarbnen Kronen der Blumen rücklings gedreht sind, so daß das Fähnchen sich nach dem Umkreise, das Schiffchen aber nach dem Mittelpuncte dreht; dessen Kelche aufgeblasen und die kleinen rundlichen Hülsen 2samig sind,

ist, als die zweyte unserer nur einheimischen Erdbeerkleearten, zum Futter nicht tauglich, und wird so schwerlich auch künftighin auf einem andern sumpfigen Boden, als dem in Schlesien.

3) Trifolien, wo die Hülsen nackt und vielsamig, und die Blüthen traubenartig sind. Steinkleearten.

*10. Blauer Steinklee, blauer Melilotenklee, Schabziegerklee, Tr. melilotus coerulea, blüht im July und Aug. und reift vom Aug. bis Oct., ⊙. In den Gebirgsgegenden von Böhmen, Oestreich und der Schweiz findet man ihn wild; bey uns ist er hauptsächlich als Arzneygewächs im Anbau. Siehe oben bey den Arzneygewächsen mit gewürzhaft-ätherischem Oele, Th. IV. 172 (70).

Der ästige, ausgebreitete Stängel wird bis 3 Fuß hoch; die 3 Blättchen sind breit, stumpf, eyrund, die obern mehr länglich, fein gekerbt und bläulich angelaufen, die Blattansätze lanzetförmig zugespitzt, häutig und zu unterst gezähnelt; die langen, nackten Blumenstiele stehen in den Blattwinkeln; die weißlichen mit blauen Adern durchzogenen Blumen bilden Trauben, und die 2samige reife Fruchthülle hat eine lange steife Spitze.

Er pflanzt sich durch den ausfallenden Samen in Gärten und sonst selbst fort, und man findet, wenn schon die Hauptäste reifen Samen haben, noch bis in Spätherbst blühende Spitzen; jedoch in trocknen Sommern, wie wir diese Jahre hatten, reift er oft mit einemmal. Rindvieh und Schafe mögen ihn nicht gern, zur Noth allenfalls die Pferde. Zu Heu muß man ihn in der ersten Blüthe hauen und gut trocknen, wo denn der Geruch noch schärfer und durchdringender wird. Im Canton Glarus in der Schweiz und namentlich in Klönthale, dort werden die wohlgetrockneten Blätter gepülvert und zur Bereitung des Schabzieger- oder grünen Käses verwendet. — Die Bienen sammeln aus seinen Blüthen viel Honig.

11. Gemeiner oder officineller Steinklee, Melilotenklee, Tr. Melilotus officinalis, ⊙ — ♂; Mehrere halten ihn für ausdauernd und das ist wohl das Richtige. Auf Aeckern, Wiesen, in Weinbergen, überall. Die Beschreibung siehe oben bey den Arzneygewächsen mit gewürzhaft-ätherischem Oele, Theil IV. S. 171 (69).

(53)

Anmerkung. Bey der Abart mit gelben oder weißen Blumentrauben kommt wohl die Größe von der Cultur her; bey mir im Garten war sie mannshoch und ganz strauchartig; und eine andere Abart mit weißen Blumen in langen abwärts gebogenen Trauben, die im Linneischen Verzeichniß unter Tr. melilotus officinalis β. γ. vorkommt heißt, bey Hayne, und nach ihm Dietrich, in der Flora Jenensis, 1826. Trifolium vulgare, wilder Steinklee, ♃.

Mag er auch wegen seines bitterlichen Geschmacks von allem Vieh und besonders von Pferden, wenn er noch jung ist, gern gefressen werden: so wird er doch späterhin holzig und spröde und der Geruch stärker, und erregt beym Vieh einen Widerwillen; und da Milch und Butter davon einen unangenehmen Geruch und Geschmack bekommen, so ist er wohl nicht, wie geschehen, als ein vorzüglich gutes Futterkraut zu empfehlen, auch mit andern Grasarten vermischt und als Heu nicht, weil auch da sein Geruch nicht verloren geht und sich dem ganzen Futtervorrathe mittheilt. — An gleichen Fehlern leidet auch der wilde oder weiße Steinklee, der auf Aeckern, besonders hier im Thonboden, ein häufiges Unkraut ist; und wenn er auch auf den Geruch und Geschmack der Milch und Butter unbedeutender einwirkte, so wird man sich auch an das weniger Widrige schwerlich gern gewöhnen, somit, und weil er den vielen bessern Kleearten doch immer weit nachsteht, die überredenden Empfehlungen, ihn anzubauen, wohl noch längerhin unbeachtet lassen. — Seine wohlriechenden Blumen geben den Bienen viel Honig.

12. Scharfgezähnter Klee, Tr. Melilotus dentata nach Sturm, Tr. dentatum nach Kitaibel, Blüthe, Reife und Dauer wie bey voriger Art. Im Jahr 1740 wurde diese Kleeart vom Dr. Schrader auf den feuchten Wiesen zwischen Halle und Merseburg endeckt, wo sie sich 1805 noch befand und vom Hrn. Dr. Whistling Exemplare angeboten wurden. Anderer Orten Deutschlands kommt sie wohl schwerlich vor, wie aus dem Schweigen der Floristen abzunehmen ist. Abgebildet ist sie bey Sturm unter obigem Namen.

Der vorigen Art, dem gemeinen Steinklee, sieht er nach den Versicherungen so ähnlich, daß man beym ersten Anblick keinen andern vermuthet; nur soll er Mannshöhe und drüber erreichen, welches bey den in meinem Garten auch der Fall war. Als noch andere Unterschiede, die ihn als eine eigene Art auszeichnen sollen, werden angegeben: der Stängel ist runder und gestreift, und von jedem Blatte läuft eine starke erhabene Linie am Stängel herab; die Blätter sind größer, ihre Blättchen länglicher und besonders die Blattzähne feiner und scharf gespitzt; die Blattansätze sind handförmig und in einige spitzige Zähne zertheilt, wovon die untern kleiner, der obere aber lang und feinhaarig ist; die obersten Blattansätze sind oft nur 2theilig; die gelben Blüthentrauben sind kleiner, als bey 10; der reife Same ist stumpf, zugespitzt und seine Oberfläche unregelmäßig gegittert.

Da er in Geruch und Geschmack der vorigen Art in allem gleich seyn soll, so werden auch wohl, abgesehen von der Vor-

(54)
sicherung, daß ihn alles Vieh gern fresse, die dortigen geäußerten Bedenklichkeiten bey ihm eintreten.

Anmerk. Der italienische Steinklee, Tr. melilotus italica Linn., der im Julius blüht und Aug. und Sept. reift, einjährig ist, in Italien wild wächst, in unsern botanisch-ökonomischen Gärten vorkommt und nach Versicherungen schon hin und wieder in Deutschland als Futter angebaut worden sey, hat folgende botanische Kennzeichen:

Der aufrechte und besonders an der Sonnenseite bis zur Hälfte röthliche Stängel wird in gutem Lande anderthalb Fuß hoch und hat einige Aeste; die zugespitzten, ungleich gezähnten schmalen Blattansätze sind der Länge nach mit dem Stängel verwachsen; die 3 verkehrt eyförmigen, zugespitzten Blättchen sind zu unterst, ganz oben eingekerbt, blau angelaufen und sehr fett; die Blumen sind gelb und bilden eine Art von Aehre, die herabhängt; die 2samige Hülse ist nackt und runzlich.

Bey dem Anbau, welchen man vordem in Deutschland mit diesem Klee versucht hat, ist ihm das Lob geworden, daß er kräftig und blätterreich aufwachse und ein nahrhaftes Futter gebe, aber leichten guten Boden verlange. Für den Augenblick ist er wegen anderer schätzbaren Kleearten wohl außer Acht gelassen, und es steht zu erwarten, ob die Zukunft ihm wieder eine Stelle unter den Futtergewächsen gönnt.

4) Trifolien mit bedeckten und vielsamigen Hülsen. Schotenkleearten.

13. Alpenklee, Bergsüßholz, Tr. alpinum, blüht im July und Aug., reift Aug., Sept., ♃, auf den hohen Alpen von Kärnthen, Crain, Tyrol, in der Schweiz, Italien und den Pyrenäen in einer Höhe von 5 bis 7000 Fuß über der Meeresfläche.

Die lange, dicke, unten mit Querrunzeln, oben mit graubraunen Fasern versehene Wurzel ist außen bräunlich, innen weiß und schmeckt süß; die Blätter, welche alle aus der Wurzel kommen, haben zolllange Stiele mit braungrünlichen Blattansätzen, ihre lanzettförmigen Blättchen sind auf beiden Seiten glatt und geadert, aber kaum sichtbar gezähnt und gelbgrün; der Stängel wird 3 bis 6 Zoll hoch, hat oben ein einzelnes Blüthenköpfchen, darunter aber in 2 Büschelchen 8 bis 10 Blumen, die herunterhängen, gewöhnlich blutroth und bläulichroth sind, aber auch weiß vorkommen; die bräunlichgrünen Kelche haben 5 pfriemenförmige Zähnchen, wovon das unterste das längste ist; die 2samigen Hülsen hängen herab.

Dieser Klee ist in den höhern Alpenregionen von Deutschland und dem Auslande eins der besten Futterkräuter, und macht größtentheils die Sommernahrung für Schafe und Kühe aus.

* 14. Bastardklee, großer Honigklee, Tr. hybridum, blüht July, Aug., reift Aug., Sept., ♃, durch ganz Europa auf Wiesen, Weiden, magern Aeckern und sonst ungebauten Orten, in Niederungen, aber auch auf Höhen.

Die ästige, weiße Wurzel treibt mehrere schwache, unten etwas liegende, dann aufsteigende 1 und an 2 Fuß hohe

(55)

Stängel; die Blätter sind 3fach und sitzen auf langen Stielen; die eyförmigen, ungefleckten, angenehm grünen, nervigen Blättchen sind ebenfalls gestielt und am Rande fein sägezähnig; die spitzigen, 2theiligen gezähnelten Blattansätze umfassen zum Theil den Stängel; die langen Blumenstiele entspringen aus den obern Blattwinkeln, stehen wechselnd und tragen nackte, doldenförmige, fast kugelrunde Blumenköpfe; die Blümchen oben weiß, gegen den Kelch röthlich, werden nach dem Blühen dunkelbraun und fallen nicht ab; die länglichen, aus dem Kelche hervorragenden Fruchthüllen enthalten 3 bis 4 Samen.

Für feuchte Wiesen und Niederungen ist dieses eine nützliche Kleeart; und da er für alles Vieh ein gutes Futter ist, hoch wächst, viel hergiebt und mit schlechtem Boden vorlieb nimmt, so verdiente er wohl Anbau, bey welchem man eben so verfährt, wie beym Wiesenklee. Unter Hafer gesäet, wenn dieser schon zollhoch ist, oder sonst unter Sommergetreide, ist in Frankreich sehr üblich und vortheilhaft. Inzwischen lassen sich Viele bey uns vom Anbau abhalten, weil er etwas härter und weniger süß ist, als andere Kleearten. — Den Bienen giebt er viel Honig, daher auch sein Name.

* 15. Kriechender Klee, weißer Honigklee, Tr. repens, blüht vom May bis in Aug. und später, reift im Aug. und Sept., ♃, wächst wild auf Wiesen, gern auf etwas feuchten, an Wegen, Rainen — durch ganz Europa.

Der Stängel wird nach den verschiedenen, bessern oder schlechtern Standorten fingerslang, auch fußlang und drüber, er ist kriechend, schlägt Wurzel; die langgestielten 3fachen Blätter stehen wechselnd, die eyförmig-runden, glatten Blättchen sind am Rande etwas gezähnelt und ihr weißer Flecken ähnelt einem lateinischen V; sie breiten sich bey warmem Wetter aus, legen sich aber bey jeder Veränderung zusammen; die grün oder röthlich gestreiften Blattansätze haben einen weißen häutigen Rand; die Blumenstiele kommen aus den Winkeln der Blattstiele und tragen ein fast rundes doldenförmiges Blumenköpfchen; die Blümchen sind weiß und röthlich, erst aufrecht, zuletzt zurückgeschlagen; die länglichen Hülschen enthalten 3 bis 4 tellerrunde, pommeranzenfarbige Samen.

Bey dichter Aussaat wächst dieser Klee auch aufrecht und in gut gedüngtem Sandboden erreicht er wohl die Höhe des Wiesenklees. Er ist eine gute Weide für alles Vieh, besonders für Schafe; giebt 2 Hiebe, in dürftigem Boden nur einen. Allein, oder mit Wiesenklee gemischt, baut man ihn auch als Weidepflanze; besonders geschah dieses sonst häufig, vielleicht auch noch jetzt in der Unterpfalz, und man trieb da einen starken Handel mit seinem Samen nach England und Nordamerica. — Manche Leute benutzen Blumen und Blätter als Thee. — Die Bienen sammeln in seiner Blüthe viel Honig.

Man kennt davon eine lebendiggebärende oder sprossende Abart, das heißt, aus den Blumen kommen andere zum Vorschein; auch variirt diese Kleeart in 4, 5 und 6 Blättchen.

(56)

Anmerk. Der steife Klee, Tr. strictum, verdient als Futterpflanze wohl keine Erwähnung. Er wird selten 2 Zoll hoch, und die weißen Blumenköpfchen sind etwa erbsengroß. Er bleibt nur dem Botaniker bemerkenswerth, der ihn oft auf kahlen Hügeln und unfruchtbaren Felsen findet.

5) Trifolien, deren Fahne der Blumenkrone einwärts gebogen ist. Hopfenkleearten.

16. Weißer Bergklee, Hopfenklee, weißer langstieliger Spitzklee u. a., Tr. montanum, blüht vom May bis Aug., reift Aug., Sept., ♃, auf trocknen Bergwiesen und in Wäldern, in hiesiger Gegend sehr häufig.

Der Stängel ist einfach und nur an der Spitze getheilt, aufrecht, fußhoch und höher, eckig, etwas rauh; die Blätter sind 3fach, die der Wurzel langgestielt eyförmig; die des Stängels mehr lanzettförmig, entspringen aus den scheideartigen, grauen, behaarten, 2öhrigen Blattansätzen; alle sind nervig, feingezähnt, unten feinhaarig; 2 bis 3 gestielte eyförmige, weiße Blumenköpfchen befinden sich am Ende des Stängels, die Blümchen sind durch Kelchansätze unterbrochen; die 4blättrige Blumenkrone ist bleibend, das Fähnchen ist doppelt so lang, als das Schiffchen; die Fruchthülle glatt und 1samig.

Dieser Klee ist ein gutes Schaffutter, wird aber jung auch von anderm Vieh gern gefressen. Zu Heu mit andern Wiesengräsern ihn zu hauen, da sind seine Blätter fast schon zu hart. Hier herum auf den Hügeln und Anhöhen sichelt man ihn meist jung zu Grünfutter ab.

* 17. Gelber Hopfenklee, goldfarbner Klee, Tr. agrarium, blüht vom Juny bis Sept., reift Aug. bis October, ⊙—♂, auf Wiesen, Saatäckern, Braachen, auch in jungen Holzschlägen.

Der aufrechte, runde, mit kurzen Haaren bestreute, etwas rauhe und harte Stängel ist gleich von der Wurzel an ästig und wird fußhoch und höher; die 2theiligen Aeste stehen wechselnd; die Blätter sind 3fach und zahlreich; von den Blättchen sind die untern rundlich, stumpf, die obern mehr keilförmig, hellgrün, glatt, gestreift, bis zur Hälfte gezähnelt, an der Spitze leicht ausgerandet, ihr gemeinschaftlicher Blattstiel ist glatt und gefurcht; die lanzettförmigen Blattansätze sind gestreift und an der Spitze haarig; die Blumenköpfchen gelb oder goldgelb, zuletzt bräunlich, stehen erst aufrecht, nach dem Verblühen neigen sie sich; die ganz gelbgrünen Kelche sind erst weichhaarig, beym Blühen nackt und später rückwärts gebogen; die Fahne ist länger, als die übrigen Theile der Blume, an der Spitze ausgerandet und hat blässere Streifen; die Fruchthülle, welche in der vertrockneten Blüthe steckt, ist 1samig, der Same gelblich.

Er ist ein gutes Futter für alles Vieh, besonders aber für Schafe. Wenn man ihn mit dem Raigrase, Avena elatior, aussäet, so erhält man im ersten Jahre eine Heuerndte und das Raigras erhält Zeit, sich zu bestocken. Beym Anbau wird er ansehnlich groß; man säet ihn in England unter Roggen, mähet

ihn nach der Erndte und verfüttert ihn grün; auch in Deutschland ist es geschehen. Er wächst früher als der Wiesenklee, besamt sich leicht, und auf Wiesen zeitig im Frühjahr den Samen gestreut, ist er nicht leicht wieder auszurotten. — Er giebt so schöne gelbe Farben, als der Wau (Reseda luteola).

Anmerk. Man führt von ihm den Goldklee, Tr. aureum, als Abart an. Dieser soll höher wachsen, ausdauernd und nicht bloß 2jährig seyn und bloß in Wäldern gefunden werden, besonders in jungen Schlägen, in der Pfalz u. a.

18. Brauner Klee, karmeliterfarbiger Klee, Tr. spadiceum, blüht Juny bis Aug., reift Sept., Oct., auf feuchten Waldwiesen in hiesiger Gegend mehrfältig.
Stängel kommen 2 bis 3 aus einer Wurzel, werden bis über fußhoch, sind wenig ästig, weichhaarig, aufrecht; Blätter zahlreich, schön grün; die Blättchen sind kurzgestielt, das mittlere länger, die untern sehr klein, rundlich, leicht gekerbt, die obern fast noch einmal so groß, eyförmig, abgestutzt, fein sägeartig; die Blattansätze sind eyrund-spitzig, gefranzt; die großen, länglich-eyrunden Blumenköpfe stehen am Ende auf starken rauhzottigen Stielen, sind kastanienbraun und nach dem Abblühen rostbraun und niedergebogen; der zottige Kelch hat die obern Zähne undeutlich; die rundliche Fruchthülle enthält 1 Samen.

Er wird von allen Thieren, besonders von Schafen, gern gefressen; aber da er so wenig ergiebig ist, taugt er zum Anbau nicht.

19. Liegender Klee, gestreckter, gelber Hopfenklee, Tr. procumbens, blüht vom May bis in den Herbst, reift Sept., Oct., ⊙, auf trocknen Wiesen und Aeckern.
Jung steht der Stängel noch etwas aufrecht, aber weil er sehr zart ist, liegt er späterhin ganz nieder und so auch seine oft gegen fußlangen, abwechselnd stehenden und ausgesperrten Aeste, beide sind röthlichgrün und weichhaarig; die Blättchen sind sehr klein, umgekehrt eyförmig, nach vorn fein gekerbt, an der Spitze ausgerandet, mit durchscheinenden Streifen, das mittlere Blättchen auf einem zurückgeneigten Stielchen; die langgespitzten Blattansätze sind am Rande zurückgerollt; die oft zolllangen Blumenstiele stehen in den Blattwinkeln, sind steif und an der Spitze etwas haarig; die Blumenköpfchen eyförmig rundlich, haben an 20, auch mehr gelbe, dachziegelförmig liegende Blümchen, nach dem Verblühen werden diese bräunlich, sie fallen nicht ab; die Fruchthülle ist 1samig.

Wohl nur eine und dieselbe Art mit dem liegenden Klee ist der von Schreber aufgeführte Feldklee, Tr. campestre, nur daß letzterer in allen seinen Theilen etwas größer erscheint, wahrscheinlich durch den Standort veranlaßt; Sturm hat beide als 2 verschiedene Arten aufgestellt und beruft sich auf mehrjährige Beobachtungen. Ueberhaupt herrscht unter diesen beiden Kleearten, die folgende Tr. filiforme und Tr. agrarium mit inbegriffen, bey den Botanikern noch Ungewißheit und Vermengung. — Der ökonomische Nutzen von allen ist wenig bedeutend, wegen ih-

(58)
rer Kleinheit und wenigen Ausbeute. Auch obiger ist ein gutes Schaffutter, giebt gutes Heu, und in England fand man ihn des Anbaus werth.

20. Fadenförmiger Klee, Hopfenluzerne, Tr. filiforme, blüht vom Juny bis gegen den Herbst, reift Aug., Sept., ☉, auf Aeckern, Ackerrändern, Triften, in hiesiger Gegend nicht selten.

Seine Unterschiede vom vorigen sollen nach den Botanikern, welche in ihm eine eigene Art zu finden behaupten, darin bestehen: daß er viel niedriger, mehr liegend und weniger ästig sey; auch sey der Stängel dünner, die Blattstiele kürzer, die Blätter mehr herzförmig, Afterblätter und Blüthenköpfchen kleiner, und in letztern befänden sich 5 bis 12 Blümchen; die Blümchen sind ebenfalls gelb und werden beym Abblühen runzlich.

Standort und Umstände mögen auf die Verschiedenheit wohl das meiste wirken. Auf freyen Plätzen, wo er sich, nicht gedrängt durch andere Pflanzen, mehr entwickeln kann, wird es der niederliegende Klee. Im dichten Grase der Wiesen wird er mehr fadenförmig und steigt neben den geraden Grasarten mit empor. In ein freyes Gartenbeet hingegen gesäet, lagert er sich wieder. Boden, Clima, Luft und Sonne geben den Arten der Gewächse mannichfaltige Verschiedenheit, welches auch wohl beym fadenförmigen Klee, der auch noch in einer kleinern Varietät erscheinen soll, und den ihm verwandten, obgedachten Arten, der Fall ist.

Er ist ebenfalls ein besonders gutes Schaffutter, und die Engländer fanden sonst vielfältig Wohlgefallen an dem Anbau dieses black seed.

β) Schneckenklee, Medicago (17,3).

Das Samengehäuse ist wie eine Schnecke gewunden und zusammengepreßt; die Samen, in eine schraubenartige, häutige Hülse eingeschlossen, sind nierenförmig oder eckig und mehrere beysammen.

* 1. Luzerne, gemeiner Schneckenklee, ewiger Klee, Dauerklee u. a., Medicago sativa, blüht im Juny und July, reift Aug., Sept., — früh abgemäht blüht er nach dem ersten und zweyten Schnitte nochmals und späthin, ♃.

Die mehrsten ökonomischen Schriftsteller nehmen an, daß Medien das ursprüngliche Vaterland dieses Klees sey, und wollen dieses auch mit in seinem lateinischen Namen finden. Der persische König Darius Hystaspes soll ihn bey seinem Zuge nach Griechenland (gegen 500 Jahr vor Christo) mit dahin gebracht haben; gegen Christi Geburt kam er nach Italien, scheint aber da nicht besonders beachtet worden zu seyn; denn er war dort selbst noch nicht einmal im Kirchenstaate, bis ihn der Bischof Montigli etwa 1560 dahin bringen ließ; kurz zuvor war er auch im Venetianischen eingeführt worden. Gegen 1600 kam er durch einen Graf Cabio nach Paris, und schon vorher gegen 1578 nach Deutschland, wo er besonders in der Unterpfalz unter dem Namen: welscher Holken, viel angebaut wurde. Die Engländer lernten ihn da kennen, machten aber nur Anbausversuche;

erst im Jahr 1650 wurde er dort im Großen angesäet, und wanderte nun auch nach Irland. — Daß er seinen Namen Luzerne vom Canton Luzern in der Schweiz habe, wird vielfältig bestritten, weil, im Ganzen genommen, in der Schweiz kein gedeihlicher Boden für ihn sey. Vielleicht gab bloß ein Zufall zu dieser Benennung Veranlassung.

Die Wurzel ist spindelförmig, holzig, und geht sehr tief; der Stängel unten liegend, dann aufrecht, ist glatt und ästig, und wird 2—3 Fuß hoch; die Blätter sind 3fach, die Blättchen lanzettförmig, gezähnelt, und die obersten schmäler; die Blattansätze am Grunde gekerbt; die Blumenstiele, aus den Blattwinkeln entspringend, tragen violette, lange, schlaffe Trauben oder Aehren; das Fähnchen ist mit dunklern Streifen durchzogen; die glatten Hülsen sind 2 bis 3 mal in einen Kreis gedreht; der Same hält sich 4 bis 5 Jahr.

Ein bekanntes sehr vorzügliches Futterkraut für alles Vieh, auch Schweine und Ferkel fressen ihn gern und nehmen zu. Grün ist er für Rindvieh süß, nahrhaft und milchvermehrend. Die Pferde fressen ihn außerordentlich gern, und in Persien, seinem Vaterlande, ist er noch bis jetzt das gewöhnliche Pferdefutter. Er giebt reichliche Erndten und jährlich 3 bis 5 Hiebe. Um ihn zu Heu zu machen, wird er in Schwaden gehauen, welkt da ab, in Haufen gesetzt, daß er sich entzünde und dann auseinander gelegt, wo er schnell abtrocknet, und auch als Heu zieht ihn das Vieh dem Wiesenheu vor, giebt viel Milch und Butter, so gelb wie im Sommer bey Grünfutter. Er blüht nicht so leicht auf, wie spanischer Klee, und seine Stängel sind viel saftiger. Er ist nicht so weichlich, wie der Esparsett, und erfordert nicht so viel Wartung. Die Wurzeln binden den Boden sehr stark, und ein solches Kleeland kann nur mit Mühe durch den Pflug gerissen werden; doch halten sie auch einige Jahre als Düngung nach. Er dauert 10 und mehr Jahre, wenn er nicht in Gesellschaft von zu viel Unkraut und zu dicht steht. — Das getrocknete Kraut giebt auf vorbereitete Tuche schöne rothbraune Farben. — In seiner Blüthe sammeln die Bienen viel Honig.

* 2. Schwedische Luzerne, Sichelklee, gelber Schneckenklee, Medicago falcata; er hat auch noch folgende Namen: Schwedisches Heu, wildes heiliges Heu, großer Steinklee, deutsche Luzerne u. a., blüht den ganzen Sommer hindurch, reift vom Julius bis Sept., ♃; wild steht er an Ackerrändern, Wegen, auf Wiesen, in Wäldern, auf Hügeln, überall durch ganz Europa.

In seinen Kennzeichen hat er mit dem vorigen sehr vieles gemein: die starke zähe Wurzel geht ebenfalls tief in die Erde, und dauert 6 Jahr und länger; die ästigen Stängel werden wohl 4 Fuß lang, sind holzig, aber biegsam, so daß sie sich nicht aufrichten können, wenn nicht nahe Pflanzen sie stützen, die Aeste sind länger und 4eckig; die 3 Blättchen sind länglichrund, schmal, feinhaarig, an der Spitze gezähnelt; die ganzrandigen Blattansätze bleiben, auch schon dürr, an den Zweigen sitzen; die Blumenstiele kommen aus den Winkeln der Aeste, auf ihnen die gelben

(60)

Blumen als eine kurze Traube oder Schirm, jedes Blümchen ist bestielt; gegen das Verblühen und Abfallen werden die Blüthen grünlich oder bläulich; die sichelförmigen, schmalen, etwas behaarten Schötchen, die oft im Alter schwarz werden, enthalten bis 9 Samen.

Schwedische Luzerne heißt er deßwegen, weil Linné ihn als ein gutes Futterkraut seinen Landsleuten zum Anbau empfohlen hatte, und Neuere das wiederholten. Wo nichts nützlicheres gebaut werden kann, besonders auf dürftigem Sandboden und in steinigem Lande, mag ihm der Platz zu gönnen seyn; aber guter Boden wäre an ihm verschwendet. Denn wenn er auch jung gut füttert, so wird er doch später hartstielig und vom Vieh wenig geachtet; auch sein Lagern auf der Erde macht das Abmähen beschwerlich. Unter aufrechte Grasarten gesäet, steigt er an ihnen auf und wird nun leichter mähbar. Im zweyten Jahre kann er wohl 3mal gehauen werden, dann muß man ein Jahr den Samen reifen und ausfallen lassen, und das so wiederholen. Er hat das Gute, daß er auch noch im Spätherbst grünt, gegen Kälte gar nicht empfindlich ist, und so für nördliche Gegenden sich eignete. — Die Pferde fressen ihn gern; die Bienen holen aus seinen mehr offenen Blümchen viel Honig.

3. Hopfenluzerne, auch Hopfenklee und Ackerluzerne, M. lupulina, blüht vom Juny bis August, reift Aug., Sept., ⊙—♂, auf Aeckern, Triften, trocknen Wiesen, an Wegen.

Aus der Wurzel kommen zahlreiche ästige Stängel, von oft fußlang, liegend, dann aufsteigend, 4eckig, weichhaarig; die 3 Blättchen sind eyförmig, gegen die Spitze gezähnelt, weichhaarig; die aus den Winkeln der Blätter kommenden behaarten Blumenstiele tragen ein eyrundes Köpfchen mit gelben gehäuften Blümchen; die Hülse ist nierenförmig, hat steife Härchen und 1 länglich runden Samen.

Ihn bey uns anzubauen, wie in England geschehen, möchte die Kosten kaum vergüten, allenfalls wer seinen lettigen, morastigen Boden nicht besser benutzen kann. Weil er dem Vieh angenehm ist, so möchte er, statt anderer weniger werthen Gräser, auf Viehweiden für Kälber und Fohlen dienlich seyn.

4. Karstischer Schneckenklee, M. carstiensis, von den karstischen Gebirgen in Krain so benannt; blüht in den Sommermonaten, reift im Herbst, ⊙ — ♂, hauptsächlich in Krain.

Die kriechende Wurzel treibt mehrere fußlange, aufrechte, ästige Stängel; die gestielten Blätter bestehen aus 3 eyrundstumpfen, gezähnelten Blättchen; die Blattansätze sind pfeilspitzig und scharf gezähnt; die in den Blattwinkeln entspringenden Blumenstiele tragen meist 7 doldenähnlich stehende Köpfchen mit gelben Blümchen; die glänzend schwarze Hülse ist stachlig und enthält nierenförmige gelbliche Samen.

Diese ganze Pflanze ist glatt, wächst auch sehr dicht und verträgt Hitze und Kälte; vor der Blüthe giebt sie ein gutes Viehfutter, aber später wegen der rauhen, stacheligen Samenhülsen nicht mehr.

(61)

5. **Kleinster Schneckenklee**, M. minima, blüht im May und Juny, und reift im August, auf Bergen unter der Saat.

Die Wurzel treibt mehrere schwache, ästige, feinhaarige Stängel hervor, hand- und fußlang und länger, unten liegend, dann aufrecht; die Blätter sind 3fach, wechselnd, ihre Blättchen eyförmig, die obern lanzettförmig, weichhaarig, an der Spitze gezähnelt; die Blumenstiele kommen aus den Blattwinkeln, ihr Blumenköpfchen hat 2 bis 6 gelbe Blütchen; die Fruchthüllen sind 3 bis 4mal schneckenförmig in eine fast runde Kugel gedreht, die außen mit wechselnden, hakenförmigen Stacheln besetzt ist.

Er ist für die Schafe ein angenehmes Futter, nach der Samenreife aber, wegen der stachligen Hülsen, weniger.

Anmerkung. **Der baumartige, oder immergrünende Schneckenklee**, Medicago arborea, wird zwar bis jetzt nur als Zierpflanze hie und da in unsern Gärten angetroffen; aber aus den Versuchen, welche bis jetzt schon mit ihrer Acclimatisirung gar nicht ungünstig gemacht worden sind, läßt sich's denken, daß sie wohl noch einst als Futtergewächs, wenigstens in den wärmern Theilen von Süddeutschland prangen, und auch von unsern Nachfolgern, wie einst von den ökonomischen Schriftstellern Roms gelobt werden kann. Er wird gerühmt als das beste und dauerhafteste Futter, dem an Güte kein anderes gleich kommt, für alle Arten von Vieh, dieses wird schnell davon fett und giebt viel Milch. Er soll eine unendliche Zeit fortdauern, und je älter er wird, desto stärker und schöner werden, und größere Menge Futter hervorbringen. — Er soll ursprünglich von der Insel Rhodus stammen, und wächst jetzt auf allen Inseln des Archipelagus, in Sicilien und vielen, besonders in den untern Theilen von Italien, wild. In seinen Heimathen

wird sein staudenartiger, in viele Zweige getheilter Stängel 5 Fuß, auch wohl doppelt so hoch; die Zweige sind an jedem Gelenke mit kleeartigen Blättern besetzt und sehen dicht belaubt aus, die Blättchen lanzettförmig, unten grau, bleiben das ganze Jahr; auf jedem Stiele stehen 4 bis 5 glänzend gelbe Blumen, welche bey gelindem Winter das ganze Jahr hindurch blühen; die Blumen, welche im Sommer zeitig blühen, haben im August und gegen den Sept. reifen Samen; die andern reifen nach ihrer frühern oder spätern Blüthe, bis die Kälte es verhindert.

Schon vor 80 Jahren beschäftigte man sich in England viel mit dieser Pflanze, und die Ergebnisse waren: daß sie auf dem schlechtesten Acker, der nur Heide trägt, gedeihe, Luft und Trockenheit liebe, durch Samen oder Schnittlinge fortgepflanzt werden könne, im Herbst, nicht zu nahe an der Erde abgeschnitten, schuhhoch ausschlage und ein gutes Grünfutter für Schafe und Lämmer den Winter hindurch gebe, daß sie jährlich wohl 3 bis 4 mal abgeschnitten werden könne, 8 Monate lang grün zu benutzen, und auch getrocknet ein vortreffliches Futter sey, daß sie den Bienen stets und auch da, wo alles Sammeln für sie auf-

(62)
hört, noch viel Stoff zu Wachs und Honig gebe. — Diese Vortheile des baumartigen Schneckenklees wären gar nicht zu verschmähen, wenn er nur erst acclimatisirt wäre.

γ) Süßklee oder Schildklee, Hedysarum (17,3).

Einige allgemeine Kennzeichen des Blüthenstandes dieser zahlreichen Pflanzengattung sind:

Der einblätterige Kelch ist bis zur Hälfte 5theilig, fällt nicht ab; die schmetterlingsartige Blumenkrone ist gestreift; die Fahne zurückgeschlagen, ausgerandet; das Schiffchen ist zusammengedrückt, querüber abgestumpft und 2theilig; die Staubfäden sind in 2 Körper verwachsen, der Fruchtknoten linienförmig, die Narbe einfach; die Fruchthülle ist gegliedert, 2klappig zusammengepreßt, mit einer gegitterten Rinde bekleidet und 1samig in ihren Gliedern; der Same ist einzeln und nierenförmig.

Linnés Pflanzensystem von Willdenow besorgt, enthält 117 Süßkleearten, von denen wir zu unserm Futtergebrauch nur eine haben; die andere hier bemerkte erwartet noch erst ihre Acclimatisirung im Felde; in Gärten ist sie schon längst Zierblume. Diese 2 Arten gehören unter diejenigen im Linnéischen Systeme, wo an jeder Seite des ungetheilten Blattstiels Blätter einander gegenüber stehen, oder die gefiederte Blätter haben; und an diesem Bau der Blätter schon sieht jeder, daß in botanischer Hinsicht diese Pflanzen keine eigentlichen Kleearten oder Gewächse mit 3spaltigen oder 3theiligen Blättern sind. Inzwischen belegen wir Deutsche mit dem Namen Klee, Pflanzen von verschiedenem Bau.

* Esparsette, türkischer Klee, Heiligheu, Hedysarum onobrychis, blüht im Juny und July, reift July, Aug., ♃; gern an sonnigen Orten im Freyen, auf Anhöhen, Hügeln, in Weinbergen, aber auch an Wegen, Zäunen, steinigen Orten s. f., besonders auf kalkigtem Untergrunde.

Er schlägt tiefe Pfahlwurzeln, die mehrere aufrechte, am Grunde liegende, saftige $1\frac{1}{2}$ Fuß bis wohl doppelt so hohe, ästige Stängel treiben; die Blätter stehen wechselnd und sind gefiedert; die Fiederblättchen, einander gegenüber, sind linienlanzettförmig, rinnenartig, oben glatt, unten weichhaarig, gewöhnlich 5 bis 9 Paar und das letzte ungepaart an einem Stiele; die pfriemenförmigen Ansätze an den Blattstielen sind fast hautartig; die rosenrothen mit Adern durchwebten Blumen stehen auf langen, nackten Stielen, in einer fast walzenförmigen Aehre; die 1samigen Hülsen sind rundlich, breitgedrückt, stachelig, die von unzeitigen Samen blaßgrün und gelb, von zeitigen bräunlich.

Esparsette, jetzt fast in allen Winkeln von Deutschland angebaut, ist eins der besten Futterkräuter für alles Vieh, grün und getrocknet. Grün fressen ihn auch selbst junge Schweine, Truthühner und Gänse gern, wenn er klein gestampft und mit Kleien oder Schrot vermischt wird; besonders gern frißt das Federvieh seine Blüthen. Die Butter zur Zeit, wenn blühender Esparsette dem Melkvieh gefüttert wird, übertrifft auch die berühmte holsteinische an Wohlgeschmack. Die Pferde fressen ihn grün, bis der Same völlig reif ist, und bedürfen in dieser Zeit wenig Hafer, welches auch bey getrocknetem und klar geschnitte-

nem der Fall ist. Da er früher, als anderes Wiesengras wächst, so bekommt der Hauswirth zeitig reichliche Fütterung, und zwar gesündere und nahrhaftere, als selbst vom rothen Klee, welcher mehr wäßrige Säfte hat, als der Esparsette. Auf seinem liebsten Standorte, tiefen Thonboden mit Kalkunterlage, dauert er 15 Jahr und drüber, sonst aber weniger lange; die ihm nöthige Feuchtigkeit holt er tief unter der Vegetationsfläche. — Nach dem Umreißen sind seine Wurzeln noch eine nachhaltige Düngung. Die Samen dürfen durch Dreschen nicht verletzt werden, sie verlieren da ihre Keimkraft. — Auf den blühenden Esparsettefeldern summt das Heer der Bienen und sammelt.

Anmerkung. Der spanische Süßklee, Kronen- oder italienischer Hahnenkopf, auch die prächtige Sulla genannt, Hedysarum coronarium, blüht im Juny und July und reift im August, ♃. Er wächst in allen südlichen Gegenden Europas wild, und namentlich häufig in Italien auf Wiesen; bey uns wird er als Zierpflanze in Gärten gezogen. Abgebildet in Schmidts Flora Taf. 17.

Seine Wurzel ist holzig; die Stängel mit weitschweifigen Aesten werden über fußhoch, auch wohl doppelt höher; die Blätter sind gefiedert und die Blättchen länglichrund, 8 bis 9 Paar, glatt und dunkelgrün; Blattansätze groß, grannig, weißlich; auf nackten, aus den Blattwinkeln kommenden Stielen prangen die bläulich purpurfarbenen Blumenähren; die Fruchthüllen sind nackt, gegliedert, stachelig, fast rund, die Samen schildförmig und rauh.

Dieser Süßklee ist für Italien und Spanien und andere südliche Gegenden ein wohlthätiges Futterkraut, grün; aber besonders getrocknet und unter das Heu geschnitten, für alles Vieh, vorzüglich für Pferde. Bey uns hat er in Gärten schon die strengsten Winter ausgehalten, und vorlängst hat man ihn auch im Freyen versucht; doch bey dem Ueberflusse so vieler andern guten und reichliche Ausbeute gebenden Futterkräuter scheint man seine weitere Acclimatisirung einstweilen auf sich beruhen lassen zu wollen, bis ein neuer Anstoß sie wieder ins Gedächtniß bringt.

B. Wickenarten, als Futterkräuter; mehrere davon sind zum Anbau geeignet.

Sie gehören ebenfalls unter die Pflanzen mit Schmetterlingsblumen (17,3) und ihr Blüthenstand wurde schon oben Seite 56 bey der Saatwicke, Vicia sativa, angegeben. Hier folgen nun noch einige andere zu Viehfutter brauchbare Arten, von mehr oder weniger Bedeutung.

*1. Zweyjährige Wicke, Vicia biennis, ♂. Ihr Vaterland ist Sibirien, wo sie wohl nur in den Sommermonaten blühen und reifen kann. Zufällig ist sie auch in Deutschland, bey Nebra an der Unstrut, von Willdenow wildwachsend gefunden worden.

Der Stängel kann gegen 12 Fuß hoch werden, ist aufsteigend, ästig, eckig gefurcht, glatt, aus der Wurzel mehrere Schößlinge; die Blätter stehen abwechselnd, sind glatt, gefiedert, und die Fiederblättchen lanzettförmig, an beiden

(64)

Enden schmäler, zu 8 bis 12 an jeder gefurchten Rippe, welche sich in eine 4blätterige Gabel endigt; die Blattansätze halbpfeil-, lanzettförmig, glattrandig; die Blumenstiele kommen aus den Blattwinkeln und tragen 6 bis 12 weißlich blaßblaue Blumen, traubenförmig und nach einer Seite hangend; die Hülsen sind glatt und zusammengedrückt, mit etwa 5 Samen.

Auch bey der größten Kälte sollen ihre Stängel grün bleiben, und so in den ersten Monaten des Jahres als Grünfutter für Schafe taugen. Im Herbst gesäet und im Frühjahr, vielleicht durch Dazwischenlegen von Pferdebohnen, gestützt, damit sie nicht auf dem Boden zu liegen brauchen, blühen sie im Sommer und bringen reifen Samen. Die Saat kann auch im Frühjahr geschehen. Bey den gemachten Gartenversuchen hat man gefunden, daß sie oft schon im Junius blühen, der Stängel da wohl noch einmal so hoch wird, als vorhin angegeben ist; daß er nach und nach immer mehr Blüthen treibt, welches, wenn er durch Stützen emporgehalten wird, ein prächtiges Ansehen giebt; daß die Schoten immer dazwischen reifen, und wenn sie braun zu werden anfangen, abgenommen werden müssen, weil sonst der Same ausfällt; daß das Blühen und Reifen fortdauert bis zum Eintritte der Kälte. Hr. Präsident v. Schreber erzählt, daß ihm ein einziger Stock im Garten 15,000 Körner gebracht habe. Er räth sie zum Anbau im Felde, aber besonders zum Gutmachen trockner Wiesen und Grasgärten an; wenn man sie da zieht und etwas spät, im August, sie erst mäht, so haben sie sich schon von selbst wieder ausgesäet, und man kann das Besäen im dritten Jahre ersparen. Der Körnerertrag wäre demnach ungeheuer; aber freilich nur bey Stützung so reichlich zu erzwingen.

*2. Erbsenwicke, Vicia pisiformis, blüht im July, reift Aug., Sept., ♃; in hochliegenden Wäldern, bergigen, rauhen Orten, zwischen Felsen in Schlesien, Oestreich, auch in hiesiger Gegend im Rauthale und auf der Wöllmisse, nahe bey mir, nicht selten.

Der Stängel aufsteigend, ästig, gestreift, eckig, wird 4 bis 6 Fuß hoch; kann er sich mit den Gäbelchen nicht anhalten und so aufrichten, so liegt er zerstreut umher; die Blätter sind gefiedert, die Blättchen eyrund rundlich und endigen sich in eine weichstachelige Spitze, das erste Paar ist stiellos am Stängel angeheftet, ähnlich Blattansätzen, diese selbst aber sind klein, eyrund, und haben meist an der Seite einen Zahn; die Gäbelchen sind ästig; die Blumenstiele, aus den Blattwinkeln kommend, tragen viele kleine blaßgelbe oder schwefelgelbe, gestreifte Blumen in einer einseitigen Traube, oft 30 Blumen beysammen; die fast zolllange Hülse ist bauchig, glänzend, nach der Reife gelb, sie enthält 4 bis 5 braune erbsengroße Samen.

Da diese Wicke ausdauert und somit nicht jährlich angesäet zu werden braucht, so wäre sie schon deßhalb der Aufmerksamkeit werth; aber sie ist auch besonders ein gutes, nahrhaftes Futter und deßhalb zum Anbau zu empfehlen. Die Standorte, welche sie in hiesiger Gegend hat, sind nur geringer Boden, und in

solchen konnte sie auch im Freyen an Bergen als angesäetes Futterkraut wachsen zu Erndten ohne weitere Mühe.

*3. Die Feldwicke, Rosenwicke, schmalblätterige Wicke, Vicia angustifolia nach Roth, und bey Linné Vicia sativa β nigra, blüht Juny bis Aug., reift vom July bis Sept., auf Aeckern unterm Getreide, in Laubwäldern.

Von der gemeinen Futterwicke, Vicia sativa, (oben S. 56) unterscheidet sie sich:

durch dünnere, schwächere, niedrigere Stängel; durch ihre obern Blättchen, welche linienförmig, zugespitzt und ganz glattrandig sind; durch purpurrothe Blumen; durch einen kleinern, kugelrunden, glänzendschwarzen Samen in schwarzen, glänzenden und glatten Hülsen. — Man findet sie auch in den Abänderungen mit einzelnen und mit fleischrothen Blumen.

Unter das Getreide gesäet, thut sie ihm keinen Abbruch, weil sie, als schwächlich, nicht wuchert; aber das Stroh wird dadurch nahrhafter, und das Vieh frißt sie gern.

*4. Die Vogelwicke, Vicia Cracca, blüht vom Juny bis Aug., reift Aug., Sept., ♃, auf Aeckern im Getreide, an Hecken, Zäunen, in Gebüschen überall.

Der ästige, schwache, belaubte, gefurchte, 4eckige, feinhaarige Stängel wird bis 4 Fuß hoch, seine vielblätterigen Gäbelchen dienen ihm zum Aufsteigen; die Blätter stehen wechselnd, ihre 8 bis 12 Paar Fiederblättchen sind lanzettförmig mit kurzer Spitze und unten weichhaarig; sie haben, so wie die ganze Pflanze, ein trauriges Grün; die Blattansätze halbpfeilförmig, glattrandig; die Blumen auf Stielen aus den Blattwinkeln kommend sind, blauviolett, sehr viele liegen dachziegelförmig über einander und bilden eine dichte hangende Traube; die Hülsen hängen ebenfalls, sind zolllang, glatt und braun.

Auf Wiesen verdrängt sie, wegen ihres dichten Wuchses, das Moos; würde auch wohl auf Aeckern Quecken und Brombeere ersticken. Angebaut wächst sie sehr hoch und mastig, macht, daß der Acker unter ihrer Beschattung Sauerstoff sammle und fruchtbar werde, und ist übrigens auch ein gutes Futterkraut, das selbst jung von Schweinen gefressen wird. Mit Getreide dürfte sie nicht gesäet werden, weil es vor ihr nicht aufkommen würde. Vielleicht auf geringen Wiesen am besten. Unter Getreide ist sie ein lästiges, erstickendes Unkraut. — Ihr Same ist für Tauben und Geflügel; aus ihren Blumen sammeln die Bienen Honig.

Für Abänderungen von ihr hält man: die zartblätterige Wicke, V. tenuifolia, mit gleichbreiten Blättchen und wenigern Blüthen; die vielblumige Wicke, V. multiflora, mit eyrunden Blättchen und mehr Blüthen, und die weißblumige Wicke; überhaupt weißblühend findet man sie öfters.

5. Die Zaunwicke, Vicia sepium, blüht im May und Juny, reift im Aug., ♃, an Zäunen, Hecken, in Obstgärten, Wäldern — häufig genug.

Der aufsteigende, einfache, dünne, glatte, eckige Stängel wird bis 2 Fuß lang; die Blätter sind abwechselnd, ge-

(66)

fiedert, und ihre 5 bis 6 Paar Blättchen eyrund stumpf, feinhaarig, mit einer weichstacheligen Spitze, nach dieser Spitze zu werden die Blättchen kleiner; die rundlichen Blattansätze sind gezähnelt; die purpurroth-violetten hängenden Blumen, 4 bis 6 beysammen, haben kurze Stiele; die reifen, schwarzen Hülsen stehen aufrecht und rollen sich nach dem Auslaufen des schwarzen Samens zusammen.

Man rühmt sie als ein gutes Viehfutter, und findet, da sie ausdauert, ihren Anbau auf schlechten, aber etwas feuchten Wiesen vortheilhaft; der Same wurzelt da, ohne weitere Vorbereitung, leicht von selbst ein. — Ein Uebel ist, daß die Ameisen gern auf ihr hausen.

Von weniger Bedeutung sind die noch folgenden, inzwischen zum Theil auch ein sehr gutes Viehfutter.

6. Die Waldwicke, Vicia sylvatica, blüht im Juny und July, reift Aug., Sept., ♃, in Laubwäldern auch hiesiger Gegend häufig.

Der aufsteigende Stängel ist sehr ästig, glatt; die Blätter gefiedert und meist zurückgebogen; die Blättchen gestielt, eyrund, feingespitzt, es stehen viele beysammen; die sehr beblätterte Ranke ist vieltheilig; die kleinen Blattansätze sind handförmig gezähnt, und die Zähne borstig; die Blumen auf langen Stielen, aus den Blattwinkeln kommend, sind weißlich mit blaurothen Linien und Puncten gezeichnet, und hängen wohl zu 15 in einer Traube nieder; in der glatten Hülse sind etwa 6 Samen.

Sie ist ein gutes Viehfutter und ihr Same ist Nahrung für wildes Geflügel.

7. Die Heckenwicke, Vicia dumetorum, blüht im Juny und July, reift Aug., Sept., ♃, in Laubwäldern und Gebüschen.

Sie ist der Erbsenwicke sehr ähnlich, unterscheidet sich von ihr: durch eyförmig-längliche, abwechselnde, zurückgebogene, weichstachelige, gestielte Fiederblättchen; durch doppelt größere Blattansätze; durch weniger violette Blumen, bis 7 in einer Traube; durch fast doppelt längere Hülsen.

Sie ist ebenfalls ein gutes Futterkraut, aber auch gewöhnlich eine Ameisenherberge.

8. Die blatterbsenartige Wicke, Vicia lathyroides, blüht im April und May, reift im Juny, ♃, auf sonnigen, sandigen Hügeln und Aeckern.

Dieses ist wohl der Zwerg der Wickenarten. Ihr aufsteigender, ästiger Stängel wird fingerslang und länger; die Blätter sind gefiedert, und von ihren 2 bis 3 Paar Blättchen die obersten eylanzettförmig, die untersten verkehrt herzförmig, sie haben eine kleine Spitze und sind auf beiden Seiten weichhaarig; die blaurothen Blümchen sitzen einzeln in den Blattwinkeln; die Hülsen sind 2schneidig, kaum zollang, schwärzlich, glänzend, glatt und die schwarzpunctirten Samen wie Senfkörner.

Nur für Schafe ist diese niedrige Pflanze, und für sie ist solche ein angenehmes Futter.

(67)

C. Noch andere zum Anbau mehr oder minder geeignete Futtergewächse, die versucht oder empfohlen worden sind.

1. Wahrer Schotenklee, gemeiner, schwefelgelber, hülsenartiger, auch Wiesenschotenklee, Lotus siliquosus (17,3), blüht im Juny und July, reift Aug., Sept. ♃, an Bächen und auf Sumpfwiesen, in hiesiger Gegend häufig, und so auch an mehrern Orten Deutschlands, besonders bey Merseburg.

Diese Pflanzengattung, so wie mehrere der nachfolgenden Futtergewächse, gehören ebenfalls in die 17. Classe 3. Ordn. des Linnéischen Systems, also zu denen mit Schmetterlingsblumen, deren Blüthenstand gleich anfangs bey den Kleearten beschrieben ist, als worauf man sich, um der Kürze willen, hier bezieht.

Der Stängel vom wahren Schotenklee ist hand- und fußhoch, liegend, dann aufsteigend, etwas weichhaarig; die 3fachen Blätter stehen wechselnd, ihre eyrund-länglichen Blättchen unten und am Rande mit einzelnen Haaren besetzt, endigen sich, so wie die Afterblätter, in feine Spitzen; die hellgelben Blumen stehen einzeln auf langen Stielen, und sind mit einem Deckblatte, welches aus 3 lanzettförmigen Blättchen besteht, umgeben; die 4eckigen Hülsen mit ihren 4häutigen Flügeln stehen aufrecht.

Der Meerstrands-Schotenklee, Lotus maritimus, am Ufer der See, auch an Landseen, und nach Schreber bey Halle, jedoch da selten, wird mit vorigem für eine Art oder für eine Abart von ihm gehalten. Seine Blätter sind etwas fleischiger, aber die ganz schwefelgelben Blumen kleiner.

Er ist ein gesundes Futter, das besonders das Rindvieh gern frißt; und wenn er auch nicht für sich allein zum Anbau auf feuchten Wiesen zu empfehlen seyn möchte, so verdient er es doch gewiß im Gemenge mit andern Pflanzen. — Die Bienen besuchen die Blumen gern.

*2. Gehörnter Schotenklee, Hornklee, gelber Honigklee, Lotus corniculatus (17,3), blüht vom Juny bis Aug., reift vom July bis Sept., ♃, auf Wiesen, Triften, Feldern, in feuchten Wäldern, Gärten.

Die Stängel sind ästig, etwas eckig, niederliegend, steigen aber auf, wenn der Klee dicht steht; die Blätter stehen wechselnd, sind 3zählig, ihre Blättchen eyrund-länglich, die Blattansätze rundlich, wie die Blätter gestaltet; die langen, glatten, gefurchten Blumenstiele kommen aus den Blattwinkeln und tragen niedergedrückte gelbe, roth schimmernde Blumenköpfchen, welche vielblüthig sind und 3blätterige Nebenblätter haben; diese Doldenblüthe blüht nach und nach auf, welches wohl 8 Wochen dauert; beym Verwelken werden die Blumen grün; die Hülsen sind walzenförmig, zuletzt glänzend braun, in ihr Zellgewebe sind gewöhnlich 12 kleine braungelbe, nierenförmige Samen eingewickelt.

Diese Lotusart findet man in folgenden Abänderungen:

a) Wo der Stängel mehr aufrecht und rauchhaarig, oft bis 3 und 4 Fuß hoch wird, und die größern gelben Blumen

(68) einen aus mehreren Blumen zusammengesetzten runden Blumenkopf bilden; weil dieser mehrfältig auf Waldwiesen vorkommt, so nannte man ihn Waldschotenklee, L. var. sylvaticus. Auch ist er einigen Botanikern eine besondere Art, L. elatior, höherer Schotenklee; bey Schkuhr Sumpfschotenklee, L. uliginosus, Taf. 211.

b) Wo die Stängel nur handlang und länger werden, dünn und fadenförmig sind, die dunkelgelben Blumen gleichsam nur ein halbes Köpfchen bilden, auch da in noch einer Abänderung die Stängel und Blätter rauhzottig werden; er kommt meistens auf Aeckern vor, daher der Name Ackerschotenklee, L. Var. arvensis; bey einigen Botanikern niedriger Schotenklee, L. humilis.

c) Wo die Wurzeln mit einigen Knollen versehen, die Blätter sehr schmal und die Blümchen mehr goldgelb sind, fein- oder dünnblättriger Schotenklee, L. tenuifolius.

Man schätzt Wiesen, auf welchen diese so gute Futterpflanze häufig angetroffen wird; besonders verdienen solche damit angebaut zu werden, wo wegen des nassen Grundes Esparsette und Luzerne nicht wohl ausdauern. Man hat es aus Erfahrungen, daß auf niedrigen Wiesen, wo das Wasser über ihn gegangen, und die Schafe ihn abgefressen, er sich doch durch Würzel und Samen standhaft erhalten und nie einen geringern Ertrag gegeben hat. Das Vieh sucht ihn grün begierig auf, wahrscheinlich wegen der zarten Stiele und angenehm bittern Blättchen, aber noch lieber frißt es ihn gedörrt. Er bringt reichlichen Samen, den man auf mit der Egge aufgeritzte Wiesen streuen, oder in Maulwurfshügel einharken kann. Aecker pflügt man dazu im Herbste, und eggt den Samen im Frühjahr ein. Er ist für die Bienen eine gute Nahrung, sie sammeln aus ihm viel Honig, daher sein Name: Honigklee; ja man hat vorgeschlagen, durch seinen Anbau dem Bienenstande aufzuhelfen, weil die Doldenblumen auf 8 Wochen hindurch blühen.

3. Die Wiesenplatterbse, Wiesenkicher, gelbe Vogelwicke, Lathyrus pratensis (17,3), blüht im May und Juny, reift July, Aug., ♃, auf Wiesen, in Gärten, an Zäunen und in Gebüschen.

Der unten liegende, dann aufsteigende, fast 4eckige ästige Stängel wird 2 Fuß, oft aber weit länger; die gepaarten, glatten, lanzettförmigen Blätter haben 3eckige Stiele, die sich in eine einfache, auch 2 und 3theilige Ranke oder Gäbelchen endigen; die Blattansätze sind halbpfeilförmig, zugespitzt; die Blumenstiele, aus den Blattwinkeln kommend, sind lang, vielblüthig und die Blumen gelb und wohlriechend; die glatten Hülsen werden bey der Reife schwarz.

Das Vieh frißt sie sehr gern, sowohl im grünen Zustande, wenn sie noch saftig ist, als auch zu Heu gemacht. Auf Wiesen, welche trocken liegen, würde sie mit Nutzen angebaut werden können. Den Bienen giebt sie in der Blüthezeit viel Ausbeute. Den Samen frißt das Hausgeflügel und in theuren Zeiten haben selbst die Menschen ihn zu Brod angewendet.

Anmerk. Ueber die als Futterkraut hierher gehörige knollige Platterbse, Erdnuß, Lathyrus tuberosus, ist oben S. 92. 93. das Nöthige gesagt worden. Man verbessere dort den Druckfehler in Platterbse.

4. Die Waldplatterbse, Waldkicher, Lathyrus sylvestris (17,3), blüht im July und Aug. und reift von da bis Oct., ♃, in Laubwäldern, Gebüschen und Hecken.

Sie treibt aus einer Wurzel mehrere liegende, dann aufsteigende Stängel, die 2schneidig und zwischen den Gelenken mit einer Haut versehen sind und 4 bis 6 Schuh hoch werden; die Blätter stehen abwechselnd, ihre 2 großen, glattrandigen Blättchen sind schwerdtförmig, der 2schneidige, geflügelte Blattstiel endigt sich in eine 2 bis 4theilige Ranke; an den eckigen, geflügelten Blumenstielen, die aus den Blattwinkeln kommen, sind 4 bis 5 kleine violett-purpurrothe Blumen; die langen Hülsen sind glatt.

Auch diese Pflanze frißt das Vieh gern grün und getrocknet, und ist ihnen ein gesundes Futter; ihre Blüthe giebt ebenfalls den Bienen viel Honig und in der Noth kann man die Samen zu Brod brauchen.

Anmerk. Geringer zwar, aber gutes Viehfutter sind noch folgende Platterbsenarten:

a) Die Nissolische Platterbse, Lathyrus, Nissolia (17,3), blüht im Juny und July, reift im Aug., ⊙, unter dem Getreide in manchen Gegenden Deutschlands.

Der Stängel ist einfach, aufrecht, eckig, glatt, wird fußhoch und höher; die Blätter stehen wechselnd, sind gleich breit, lang, nervig und zugespitzt; an den langen Blumenstielen ist eine, selten 2 purpurfarbne Blumen; die glatten Hülsen hängen herab.

Alles Vieh frißt sie, besonders ist sie ein gutes Schaffutter.

b) Die rauhhaarige Platterbse, Lathyrus hirsutus (17,3), blüht vom Juny bis Aug., reift von da bis Sept., ⊙, in manchen Gegenden des Mains und Rheins unter der Saat.

Der ästige und an seinen Ecken mit häutigen Flügeln versehene Stängel wird 2 Fuß hoch und höher; die gepaarten Blätter stehen wechselnd, ihre Blättchen sind lanzettförmig, glattrandig, 3nervig, unten rauh, die Stiele 3eckig, häutig, endigen sich in eine 3blättrige Ranke; die 2theiligen Blattansätze haben eine scharfe Spitze; die langen, etwas rauhen Blumenstiele sind 2 bis 8blüthig, die Blumen purpurfarbig, und die Hülsen endlich rauhhaarig enthalten rundliche Samen mit rauhen Erhöhungen.

Ein gutes Viehfutter; der Same für Tauben; in der Blüthe sammeln die Bienen etwas Wachs und Honig; übrigens könnte sie Zierblume in Gärten seyn.

c) Die breitblättrige Platterbse, Lathyrus latifolius (17,3), blüht im Juny und July, ♃, in Laubwäldern und Gebüschen mit der Waldplatterbse, aber in hiesiger Gegend seltner.

(70) Der kahle, gestreckte, häutige Stängel ist dicker, als bey der Waldplatterbse, mit welcher übrigens diese Pflanze die größte Aehnlichkeit hat und nur in ihren Theilen größer ist; die eyrund-lanzettförmigen, graugrünen, stachelspitzigen Blättchen sind 3 bis 5nervig; die langen, dicken, steifen Blumenstiele tragen mehrere purpurrothe, große wohlriechende Blumen; die Hülsen sind breitgedrückt und der Länge nach netzartig.

Wegen der schönen wohlriechenden Blumen taugte sie auch in Gärten als Zierblume. Das Kraut ist ein gutes Viehfutter; die Blüthen geben den Bienen Honig, und der Same eignet sich auch zu Mehl.

* 5. Geißraute, Geißklee, Galega officinalis (17,3), blüht im Juny und July, reift Aug., Sept., ♃, ist ursprünglich in Africa und Südeuropa einheimisch, wird aber jetzt auch in mehreren Gegenden Deutschlands wild angetroffen, in Gärten als Zierblume, ehemals auch als Arzneypflanze, und im Felde als Futterkraut gezogen.

Der starre, aufrechte Stängel wird 3 bis 6 Fuß hoch und nach oben ästig; die gefiederten Blätter bestehen aus 6 bis 7 Paar lanzettförmigen, glatten, gestreiften, in einen weichen Stachel ausgehenden Blättchen und noch dem vordersten einzelnen; an den langen, aus den Blattwinkeln kommenden Blumenstielen hängen die Blumen abwärts in langen Trauben oder Aehren, gewöhnlich sind sie blaulich, kommen aber auch röthlich und ganz weiß vor; der einblättrige Kelch ist bis zur Hälfte 5theilig, die Fahne zurückgebogen, die Flügel länglich mit einem Haken, das Schiffchen ist nach oben spitzig, nach unten bucklig; die lange, zusammengedrückte Hülse ist zwischen den 3 bis 4 länglichen, nierenförmigen Samen mit schiefen Streifen bezeichnet.

Man rühmt diese Pflanze als ein sehr gutes Futter für alles Vieh, besonders sollen Ziegen und Schafe, welche sie gern fressen, in kurzer Zeit davon fett werden. Man räth an, sie dem Vieh nicht allein zu geben, weil ihm dann anderes Futter nicht sogleich wieder behage, es sich auch leicht davon überfresse, sondern sie ihm lieber im Gemenge mit anderm Futter zu geben, im Sommer also mit Kraut und Gras aller Art und noch im späten Herbst, als so lange die Geißraute dauert, mit Kohl und Rübenblättern vermischt. Man schätzt sie als ein so gesundes und nahrhaftes Futter, daß man sie der Luzerne gleich stellt, ja ihr wohl noch vorzieht. Sie gedeiht auch in schlechtem Boden, und da ihre starken Wurzeln tief eingehen, so glaubt man, daß bey ihrem Anbau Aecker an Anhöhen und im Sandlande vortheilhaft benutzt werden könnten. Nassen und sehr fetten Boden findet man nachtheilig, weil sie sich da zu sehr bestaude, oder aber in Fäulniß übergehe.

Schon im ersten Jahr wächst sie an 3 Fuß hoch, in den folgenden Jahren kann sie 3 bis 4mal abgeschnitten werden. Zum Verfüttern ist es am besten, wenn man sie nicht zur Blüthe kommen läßt, wo dann die Stängel schon zu holzig sind und das Vieh sie verschmäht. Nur zum Heugebrauch mäht man

sie in voller Blüthe, und braucht da, wie beym Esparsette und rothen Kopfklee die Vorsicht, daß ihre Blätter nicht verloren gehen. Zum Anbau im Großen muß der Acker im Herbst tief gepflügt, im Frühjahr etwas überdüngt, geackert und dann auf einen hiesigen Acker von 140 Ruthen die etwa 6 Pfund Samen eingeeggt werden. Nach 4 Jahren werden die holzigen Stöcke zu Brennmaterial ausgehackt, und von neuem unter Erkräftigung des Ackers da oder anderswo angebaut. Läßt man Stöcke zu Samen stehen, so kommen jährlich von selbst neue Pflanzen, und man braucht nur die ganz alten von Zeit zu Zeit wegzuschaffen. Man kann sie an Ränder der Wiesen aussäen, auch selbst zu kleinen Hecken in Gärten oder zur Verdichtigung der Zäune anpflanzen. — Da der Same schwer auszubringen ist, so thut man am besten, die ganz dürren Schoten auf einer Flachsbreche zu zerstückeln, und so den Samen zu gewinnen, doch dieses nur, wenn man ihn in Menge verlangt.

Ehedem war diese Pflanze auch im Arzneygebrauch, man wendete sie bey giftigem Schlangenbiß und bey Pest an, wo sie aber wohl nicht viel ausgerichtet haben mag. Bey Würmern allenfalls kann der wenige in ihr enthaltene bittere Extractivstoff etwas bewirkt haben. In den 1770ger Jahren war diese Pflanze viel in Sprache.

* 6. **Wildes Süßholz**, süßblättriger Tragant, Wolfsschoten, Steinwicken, *Astragalus glycyphyllos* (17,3), blüht vom Juny bis Aug., reift im Sept., ♃, an Zäunen, Hecken, in Weinbergen, gebirgigen Waldgegenden durch ganz Europa, besonders auf dem Kiffhäuser Berge häufig.

Die Wurzel geht tief in die Erde; die krautartigen Stängel, von unten an schon ästig, sind niederliegend, ausgebreitet, glatt, am Grunde röthlich und 3 bis 4 Fuß lang; die wechselnd stehenden, hängenden Blätter bestehen aus 5 bis 7 Paar und einem einzelnen Fiederblättchen, welche eyförmig, netzförmig geadert und genervt, oben gelbgrün, unten graulich sind; die einzeln aus den Blattwinkeln kommenden Blumenstiele tragen eine eyrunde Blumentraube, die Blumen sind blaßgelb, kommen aber auch weiß vor und sind schmetterlingsartig; die 3eckigen, bogenförmig gekrümmten Schoten enthalten 6 bis 7 nierenförmige Samen.

Diese Pflanze breitet sich schon im zweyten Jahre sehr aus, und in der Folge noch mehr; das Vieh frißt sie gern und begierig; in England baut man sie an; auch in Deutschland hat man damit Versuche gemacht und sie als ein gutes Futterkraut empfohlen.

7. **Wilde Kicher**, *Astragalus cicer* (17,3), blüht im Juny und July, reift im Sept., ♃, auf Wiesen, Triften, Hügeln und in Hecken.

Der gestreifte, zur Erde gestreckte Stängel ist ausgebreitet, ästig, über fußlang; die Blätter stehen wechselnd und sind gefiedert, ihre Blättchen eyförmig, glattrandig, endigen sich in eine kurze weichstachlige Spitze; die kleinen Afterblättchen sind häutig, zottig; die Blumenstiele kommen einzeln aus den Blattwinkeln und tragen eine fast

(72) eyrunde, blaßgelbe Blumentraube; die fast kugelrunden, etwas gekrümmten Hülsen sind aufgeblasen, feinhaarig mit einer stechenden Spitze versehen und enthalten 4 bis 5 röthlichbraune Samen.

Ebenfalls eine gute Futterpflanze, die selbst zum Anbau empfohlen worden ist.

*8. Spergel, Ackerspark, Spergula arvensis (10,4), blüht May bis gegen Aug., reift Aug., Sept. — ⊙, als Unkraut vielfältig auf Aeckern, besonders in sandigen Gegenden.

Aus einer Wurzel kommen mehrere ästige, an fußhohe, gekniete, feinhaarige, nach oben fettige Stängel, deren Knie oder Gelenke mit einem weißen Häutchen umgeben sind; die linienförmigen, gefurchten, kurzen Blättchen sitzen zu 6 bis 12, auch zu 8 bis 20 an den Gelenken des Stängels, und haben eine haarige Bedeckung; die Afterblättchen sind kurz und hautartig; die weißen, gestielten Blümchen bilden am Ende der Stängel Rispen; die 5 eyförmigen, klebrigen, haarigen Kelchblättchen haben weiße Spitzchen; er variirt mit 5 bis 10 Staubfäden und 3 bis 6 Stempeln; die eyförmige, einfächerige, 5klappige Samenkapsel enthält viele dem Schießpulver ähnliche Samen.

Diese Pflanze wächst schnell und taugt nach 6 bis 7 Wochen schon zum Abmähen. Sie braucht nur geringen Boden, aber daß er sandig sey, ist eine Hauptbedingung, wenn sie der Erwartung beym Anbau entsprechen soll. Sie ist anerkannt ein gutes Futterkraut, das von allem Vieh gern gefressen wird, gute Milch und Butter giebt, und die Schafe selbst fett macht. Mit dem Samen kann man das Federvieh füttern, freilich aber wegen seiner Kleinheit reicht auch der auf einem ziemlichen Stücke Landes erbaute nicht weit hin; er taugt auch allenfalls zu Brod und giebt etwas Oel. — Ueber einen größern Betrieb beym Anbau des Spergels sind die Meinungen noch getheilt, und es scheint, man dürfe aus allem folgende Resultate ziehen: Bey den vielen, bessern und ausdauernden Futterkräutern, verdient diese einjährige Pflanze unmöglich die erste Rücksicht; in sandigen und wiesenarmen Gegenden aber, wo man geringes Feld nicht besser anwenden kann, dürfte er vor vielen andern Futtergewächsen wohl mehr Vortheile gewähren, und besonders in futterarmen Jahren könnte man ihn da noch in der Kornstoppel zu einem grünen Herbstfutter anbauen. Früh gesäet, giebt er auch gutes Kleeheu; den Sommer hindurch, von 14 zu 14 Tagen gesäet, hat man beständig Grünfutter. Wenn sich die Samenköpfe zu öffnen anfangen, muß man ihn abschneiden, trocknen und ausdreschen, um Samen zu gewinnen; wartet man länger, so fällt er aus. Spergelstroh dient gleich dem Linsenstroh als Winterfutter für Schafe. — Er zehrt den Acker nicht aus, sondern verbessert ihn vielmehr. In frischgedüngtes Land, besonders wenn Regen mangelt, taugt er nicht.

Die größere Art Spergel, die bis 2 Fuß und höher und in allen ihren Theilen größer wird, ist botanisch dieselbe, und man glaubt, daß ihre Vorzüge von der Cultur herrühren.

9. Kleiner Ackerspergel, fünfmänniger Ackerspark, Spergula pentandra (17,3), blüht und reift mit vorigem gleichzeitig, ⊙, und liebt gleiche Standorte.

Vom vorigen unterscheidet er sich durch die kleinern Stängel, durch kahle, graugrüne Blätter, durch gabelig haarige Blumenstiele mit weißen, 5männigen Blümchen in einer wenig blüthigen Rispe und durch zusammengedrückte Samen mit weißem, häutigen Rande.

Er ist ebenfalls ein Unkraut auf Aeckern, aber ein gutes Viehfutter; und wenn er nur nicht gar klein wäre, würde er ersterem im Anbau noch vorzuziehen seyn.

10. Knotiger Spergel, Spergula nodosa (17,3), blüht vom July bis Sept., reift im Aug. und Sept., ⊙, auf sumpfigen, moorigen Wiesen.

Die faserige Wurzel treibt mehrere zoll- und handlange, einfache, zarte Stängel; die linien-pfriemenförmigen Wurzelblätter bilden einen Rasen; die am Stängel stehen gegenüber, und die weißen Blümchen einzeln am Ende des Stängels; ihre Blättchen sind doppelt länger, als die des Kelchs.

Wenn auch die Pflanze grün und gedörrt für Kühe ein gutes Futter ist, und auf Sumpfwiesen ein wenig süßes Zwischengras giebt, so verdient sie doch sonst weiter keine Beachtung.

11. Wilde Wegwarte, Cichorie, Cichorium intybus (19,1), schon Seite 6 bey den Stundenuhrblumen, und S. 92 bey den Kaffeesurrogaten ist sie auch in der Eigenschaft als gute Futterpflanze bemerkt, übrigens auch unter den Arzneygewächsen S. 141 aufgeführt. — Wenn nun aber auch das Vieh sie grün und getrocknet gern frißt, Milch und Butter davon einen guten Geschmack bekommt: so möchte ihrem Anbau doch entgegen stehen, daß die Pflanze im zweyten Jahre mehr Stängel und weniger Blätter treibt, somit ein starriges Futter giebt, dessen künstliche Erzeugung für Rindvieh schwerlich, und für Schafe kaum der Mühe lohnt.

12. Die große Nessel, Urtica dioica oder major (21,4), ♃, ist schon oben bey den Spinnpflanzen S. 88. 89. beschrieben und ihr Nutzen als Futterkraut berührt worden. Daß sie in der Fütterungsreihe oft erwünscht Lücken ausfüllt, davon bin ich überzeugt; aber den begeisterten Rath Mancher, sie eines größern Anbaus zu würdigen, getraue ich mich nicht ohne gegründeten Widerspruch vieler Sachverständigen zu unterschreiben. Als erste grünende Frühlingspflanze steht sie in ihren durch Laub und verfaultes Gras gedüngten Hecken, auf Schutthaufen, und sonst, wo Moder sie begünstigt, kräftig da; aber man betrachte sie nur auf dürftigen Aeckern? Und diese durch Dünger für Nesseln zu veredeln, werden sich wohl wenige entschließen wollen. Und als Gemüse? Seit den Hungerjahren 1772, wo mancher Orten die Noth dazu drang, dachte man nun nicht etwa auf den Anbau der Nesseln, sondern der Kartoffeln.

Anmerkung. Die nun noch folgenden Pflanzen sind mehrfältig, oft unter großer Ueberredungsgabe, zum Anbau em-

(74) pfohlen worden. Doch sie scheinen mir in mehrerer Rücksicht diese Auszeichnung nicht geradehin zu verdienen. Die unter a. b. c. d. hier beschriebenen enthalten einen zusammenziehenden Stoff, und wenn sie auch für Schafe, Ziegen — geeignet sind, so müssen sie doch beym Melkvieh das Milchen eher verringern, als befördern. e. f. gehören unter die scharfharzigen Pflanzen, wirken reizend, urintreibend, haben einen brennenden Geschmack und e. noch dazu einen stärkern Bocksgeruch —; und bey g. h. i., als Blumen und Sträuchern, ist das Blättergewinnen durch Abschneiden immer etwas Beschwerliches, wozu nur die Noth geneigt machen kann. Inzwischen, um sie aus der ihnen durch Empfehlung gewordenen Stelle nicht zu verdrängen, mögen sie hier stehen unter den Buchstaben von a. bis i., mit Bemerkung einiges sonstigen Nutzens.

a. Wiesenknopf, Sperberkraut, große Wiesenpimpinelle, Sanguisorba officinalis (4,1), blüht im July und Aug., reift Aug., Sept., ♃, auf feuchten und auch trocknen Wiesen, in hiesiger Gegend sehr gemein.

Die ästige Wurzel ist außen röthlich=gelbbraun, innen gelblich=weiß; die aufrechten, glatten, wenig ästigen Stängel werden bis 3 Fuß hoch und höher; die gefiederten Blätter bestehen aus 5 bis 8 Paar und einem einzelnen Blättchen, die herzförmiglänglich, glatt, sägeartig gezähnelt, meergrün und netzförmig geadert sind, die untersten kleiner, die folgenden stufenweis größer, bisweilen stehen kleinere dazwischen; die herzförmigen Blattansätze sind sägeartig; die an den Spitzen der Stängel befindliche Blumenähre besteht aus ungestielten Blümchen, die erst grün sind, dann röthlichbraun werden; die Kelchschuppen sind eyrund=spitzig; die Blumenkrone am Schlunde weißlich, die Staubbeutel schwarz, die 2fächrige Samenkapsel enthält mehrere kleine Samen.

Ich bemerkte schon vorhin, daß diese Pflanze zusammenziehenden Stoff enthalte, und also für milchendes Vieh, wenn sie häufig als Grünfutter gegeben wird, nachtheilig werden müsse; und dieses haben Beobachtungen bestätigt. Wiesen, wo sie häufig steht, sind also wohl mehr zu Schaffutter geeignet. Besonders wirkt die Wurzel stark zusammenziehend und war vordem ein beliebtes Arzneymittel bey Blutspeyen, Durchfällen — und Thierärzte gaben sie den Pferden gegen Würmer. — Die ganze Pflanze taugt zum Gerben. Die getrockneten braunrothen Blumenköpfe geben mit Zusätzen von Alaun und Zinnauflösung grünlichgraue und mit Eisenvitriol ziemlich schwarze Farben.

b. Gemeine Becherblume, italienische Pimpinelle, raues Blutkraut, Poterium sanguisorba (21,7), blüht vom May bis July, reift im Sept., ♃, auf Feldrainen, Triften, an trocknen Orten, besonders in bergigen Gegenden; sie bleibt auch im Winter und unter dem Schnee grün.

Sie hat mit dem Wiesenknopf große Aehnlichkeit. Die Wurzel ist faserig, schwarz; der aufrechte, ästige, gefurchte, mit rothen Streifen bezeichnete Stängel wird an 2 Fuß hoch; die Wurzelblätter liegen kreisförmig und sind, wie

die abwechselnd stehenden Stängelblätter gefiedert; die gepaarten Blättchen, vorn mit einem einzelnen, sind eyrund, gezähnt, netzförmig geadert; die Blumen an der Spitze der Stängel bilden eine dichte, an beiden Enden stumpfe Aehre, sind erst grün, dann purpurröthlich; zu unterst dieser Aehre sind männliche, oben weibliche Blüthen, erstere haben 30 bis 50 Staubfäden, letztere 2 haarförmige Griffel und pinselförmige Narben; aus der geschlossenen Röhre der Blumenkrone entsteht eine 2samige Beere. — Man findet sie auch mit Zwitterblümchen.

Sie hat mit der vorigen gleiche zusammenziehende Eigenschaften und möchte also nur für Schafe ein gutes Futter seyn; hauptsächlich um diesen auch im Winter Grünfutter geben zu können, baute man sie in England an; den Sommer hindurch kann man sie 2mal mähen; wird sie alt und hartstänglig, so verschmäht sie das Vieh; dem Heu theilt die Pflanze einen Wohlgeruch mit. Wegen dieses aromatischen Geruchs baut man sie auch wohl in Gärten an und benutzt die Blätter zu Salat, in Suppen und Würsten.

c. Natterwurz, Schlangenkraut, Polygonum bistorta (8,3), ♃, ist oben Seite 124 unter den Arzneygewächsen mit zusammenziehendem Stoff beschrieben. Wegen dieser Eigenschaft gilt von ihr zum Futtergebrauch eben das, was bey beiden vorigen gesagt ist. In manchen Gegenden ist sie häufig auf Wiesen, welches unmöglich gut seyn kann. — Die Blumen sind wohlriechend und werden von den Bienen fleißig besucht. Die Wurzel giebt mit Eisenvitriol eine Dinte. Nur von der in Sibirien und Island vorkommenden süßen Abart taugen die Wurzeln zu Gemüse und Brod.

d. Gemeiner Wegetritt, Vogelknöterich, Polygonum aviculare (8,3), ☉, blüht vom Frühling bis zum Spätherbst und reift vom July bis November, überall an Wegen, Aeckern, Mauern.

Aus der faserigen Wurzel kommen mehrere fadenförmige, gabelästige, etwas zerstreut liegende, knotige, bis fußlange Stängel; die sehr kurzgestielten, wechselnd stehenden Blätter sind lanzettförmig, ganzrandig, die obern größer; ihre Scheiden sind zerrissen; die ungestielten Blümchen kommen einzeln oder zu 2 bis 3 aus den Blattwinkeln; ihre 5theilige grüne oder rothe Krone hat 7 bis 8 weiße Staubfäden, der Griffel sind 3; der Same ist wie bey allen Heidekornarten 3eckig. — Diese Pflanze kommt rücksichtlich der Form ihrer Blätter in vielen Abänderungen vor, auch mit blätterlosem Stängel und weißen Blumen.

Dieser Knöterich beraset sich sehr, und besonders nach der Erndte in den Stoppeln. Er ist nur gering zusammenziehend, und daher bey Mangel von anderm Jätegrase auch für Milchvieh, welches ihn gern frißt. Von Schafen wird das Gegentheil behauptet, ja man meint gar, er sey ihnen schädlich. Im Herbst und Winter giebt der Same den kleinen Vögeln Nahrung, auch taugt er zu Brod. — Sonst brauchten Viehärzte das Kraut gegen Blutharnen beym Rindvieh. Mit einer andern Art Knöterich sollen es die Japanesen wie Indigo benutzen.

(76)

e. **Steinpimpinelle**, Pimpinella saxifraga (5,2), ♃, ist schon oben bey den scharfharzigen Arzneygewächsen Th. IV, S. 193. 194. (91. 92.) nebst der

f. **großen Pimpinelle**, Pimpinella magna (5,2), ♃, beschrieben; und, wenn auch beide gleich als gute Futterkräuter gelobt und selbst zum Anbau auf Wiesen empfohlen werden, so scheint doch aus den vorbemerkten Gründen eine unbedingte Beystimmung nicht rathsam. Weit nützlichere und sichrere Futterkräuter überheben uns auch der Sorge um Auswahl. In geringer Zahl mögen beide immer auf Wiesen stehen, so dem Vieh eine Art von Arzney seyn und dem Heu einen angenehmen Geruch mittheilen.

Die nun noch 3 folgenden Gewächse werden bey den Forstbäumen genauer beschrieben, und ihr übriger Nutzen dort bemerkt.

g. **Der Bohnenbaum**, Cytisus laburnum (17,3), ♄, blüht im Juny in hochliegenden Gegenden von Oesterreich, Crain — ist auch in Gärten zur Zierde angepflanzt und bey Jena auf dem Landgrafenberge.

Er wird ziemlich hoch, seine Aeste sind unbewaffnet, die langgestielten Blätter 3fach, ihre Blättchen eyrundlänglich, glattrandig, und endigen in eine weichstachelige Spitze; die gestielten, gelben, schmetterlingsartigen Blüthen hängen in langen lockern Trauben herab; die etwas filzigen, länglichen, zusammengepreßten Hülsen haben zu beiden Seiten einen erhabenen Rand.

h. **Der unächte Acacienbaum, weißblühender Schotendorn**, Robinia pseudacacia (17,3), ♄, blüht im Juny, reift im Sept. Sein Vaterland ist Nordamerica, von woher ihn Johann Robin, ein französischer Botaniker, im Anfang des 17. Jahrhunderts nach Europa brachte, ihm zu Ehren ist er Robinia genannt worden.

In seinem Vaterlande wird er wohl an 80 Fuß hoch, bey uns ist er weit kleiner; man findet ihn als Zierde in Gärten, Alleen und auch vor den Häusern. Die ungleich gefiederten Blätter stehen wechselsweis, kommen erst spät im Frühjahr und fallen bald im Herbste ab, ihre Blattansätze sind stachelig; die gelblichweißen wohlriechenden Blumen bilden traubenförmige Büschel und die darauf folgenden Hülsen enthalten einige schwarzbraune Samen.

Von diesen beiden Bäumen werden die Blätter vorsichtig abgeschnitten, damit sie wieder nachwachsen, und sie geben für Schafe und Ziegen ein gutes Futter. Aus den Blumen sammeln die Bienen viel und vortrefflichen Honig. Das Oel im Samen der Acacie und der gelbe Farbestoff in den Blumen verdient kaum Erwähnung.

i. **Europäischer Stechginster**, Ulex europaeus (17,3), ♄, blüht im Juny, reift im Sept.; man findet ihn bey Gießen, Helmstädt, Bremen, im Holsteinischen auf Feldern, sandigen Weideplätzen.

Dieser ausgebreitete, sehr ästige und stachelige Strauch wird 4 Fuß und höher; die Aeste kommen zwischen den Stacheln und Blättern hervor, die erst jährigen sind eckig,

gefurcht, hellgrün und endigen in einem fast fingerslangen Stachel; die Blätter rauhzottig und spitzig, haben aufgestreute Dornen; die gelben zottigen Blumen stehen auf rauhzottigen zurückgekrümmten Stielen und letztere abwechselnd auf den Stacheln; die kurze, zottige, aufgeblasene, schwarze Hülse hat am Ende einen langen zurückgebogenen Griffel; der etwas zusammengedrückte Same ist dunkelbraun, glänzend.

Schon aus der Beschreibung dieses rauhen, stacheligen Strauchs läßt sich auf nicht viel Nutzen zur Fütterung schließen. In den Gegenden, wo er einheimisch ist, mag Schaf- und Ziegenvieh einigen Genuß davon haben, aber schwerlich wird jemanden die Lust anwandeln, ihn mehr zu verbreiten. Dennoch ist er neuerdings in England als das ergiebigste Milchfutter empfohlen worden, nur muß er vorher zwischen Walzen zerquetscht werden.

B. Abschnitt. Futtergräser.

Sie sind entweder der gewöhnliche Inhalt unserer natürlichen Wiesen, oder die bessern davon werden zum künstlichen Wiesenbau benutzt.

Unsere Getreidearten sind, wie dort Th. I. S. 9 bemerkt worden ist, ebenfalls Gräser, aber sie tragen große mehlige Samen, und diese benutzt der bey weitem größere Theil der Menschen zu seinem unentbehrlichsten Bedarfe, dem Brode, so wie zu einer Menge von Backwerk und Speisen, zu Getränken und sonstigen Kunstbereitungen; ihr Anbau ist es, welcher das gedrängtere Leben der Menschen nur möglich macht.

Die übrigen ihnen verwandten Pflanzen, welche nur kleine Samen tragen, nennt man Gräser, und sie sind für das Vieh ein eben so unentbehrlicher Bedarf, als für den Menschen das Brod; sie sind für dasselbe eine wahre Wohlthat, sie nähren, ohne es zu überfüttern, sie werden von ihm leicht verdaut und führen nicht die Gefahren der Aufblähung, der Blutwallung — herbey, wie andere Futtergewächse es vielfältig thun; sie sind leichter zu trocknen, und ihre Güte als Heu dauert länger, als bey anderm Rauhfutter.

Um mich bey der folgenden Beschreibung der Gräser kürzer fassen zu können, will ich jetzt nur einiges Allgemeine zur Kenntniß ihrer Bestandtheile und der hierbey üblichen Kunstsprache voranschicken.

1) Die Wurzel der mehrsten Gräser besteht aus Fasern, die oft in Menge aus den Wurzelästen selbst, so wie aus den auf der Erde liegenden Knoten der Halme und Schößlinge hervorkommen; im letztern Falle nennt man die Wurzel auslaufend, im erstern Falle aber, wenn mehrere Hauptäste besonders flach unter der Erde fortlaufen, heißt sie kriechend, queckenartig, dabey sind die Aeste immer gegliedert. Die Wurzeln fast aller Gräser sind ausdauernd, oder sie bestehen länger, als 1 und 2 Jahre.

2) Beym Blatte, welches zuweilen schmal wie ein Faden ist, aber auch wohl die Breite eines Daumens hat, bemerkt

(78)

man: die Blattscheide; sie ist der Anfang eines Blattes und gleichsam sein Stiel, entspringt aus den Knoten, umschließt von da in kürzern oder längern Räumen den Halm, und endigt sich in ein häutiges durchsichtiges Blättchen, welches man Blatthäutchen nennt. Die obern Blattscheiden sind länger, als die untern; sie kommen entweder geschlitzt vor, mit häutigen Rändern, oder ohne solche, und bilden dann eine geschlossene Röhre. Uebrigens sind die Blätter der Gräser meist lanzettförmig, d. i. am Grunde breiter und nach der Spitze hin schmäler.

3) Bey den Gräsern braucht man die Benennung Halme, anstatt daß man bey den übrigen Kräutern Stängel sagt. Sie sind hohl und inwendig mit Mark bekleidet; ihre Bildung ist nicht immer rund, die Oberfläche nicht immer glatt, sondern auch rauh, wollig, haarig, — so wie auch ihre Farbe verschieden ist. An den Halmen sind hornartige Knoten und an jedem entspringt ein Blatt; das oberste Halmstück ist das längste. Liegend nennt man die Halme, wenn sie auf die Erde gestreckt sind, und kriechend, wenn sie dabey Wurzeln treiben. Halme ohne Aeste heißen einfache, mit solchen hingegen ästige.

4) Der Hauptstiel oder Kopf ist der gemeinschaftliche Träger der Blüthen und Samen. Wenn die Blüthen in Zeilen oder Reihen stiellos an dem gezähnten Hauptstiele sitzen, so nennt man einen solchen Blüthenstand eine Aehre; einen Kolben hingegen, wenn die kaum bemerklich gestielten Blümchen noch gedrängter in Büschelchen stehen, die man erst bemerkt, wenn man den Kolben krumm biegt; endlich braucht man die Benennung Rispe, wenn die Blüthen auf kürzern oder längern, einfachen oder in Aeste zertheilten Stielen stehen. Nach Beschaffenheit der Rispe, wenn sie nicht so gesperrt und flatternd, sondern mehr zusammengehalten und kegelartig geformt ist, nennt man sie auch Traube.

Die Aehren sind nicht immer 2zeilig oder rund, sondern haben mancherley Bildung, welche die hierbey gebrauchten Beywörter ziemlich sprechend bezeichnen, als: eyförmig, bauchig, walzenförmig, schuppig, dachziegelförmig, einseitig. — Bey einer einfachen Aehre ist der Hauptstiel ganz unzertheilt, bey einer zusammengesetzten oder ästigen hingegen ragen mehrere gestielte Aehrchen am Hauptstiele über die übrigen hervor, mit ähnlich stehenden Blümchen. Die Rispe ist zusammengesetzt, wenn ihre Aeste wieder in Aeste zertheilt sind. So hat man auch vieläſtige, ausgesperrte, einseitige, überhängende — Rispen.

5) Die Blumen der Gräser sind den gewöhnlichen bunten Blumen anderer Pflanzen wenig ähnlich; es fehlen die Blumenblätter, es sey denn, daß man die Spelzen oder den Balg — das sind die hohlen, gegenüberstehenden Blättchen, welche die Blüthchen und den Samen umfassen, der eigentliche Kelch der Grasblüthe — dafür annehmen will; besonders ist die Blumenkrone dem bloßen Auge oft kaum sichtbar. Für was die Theile eines Grasblüthchens gelten sollen, darüber ist man nichts weniger, als allgemein einverstanden. Folgendes ist die jetzt gewöhnlichere Annahme: ein Grasblüthchen besteht 1) aus

einer äußern Hülle, die man Kelchspelze oder Kelchklappe nennt; 2) aus einer innern, welche Linné für die Blumenkrone hielt, man nennt sie Blume oder Blumenspelze; 3) aus einer innersten Hülle, diese rechnete Linné zu den Honiggefäßen; Andere hielten sie für die Blumenkrone und nannten sie Knotenhülle; sie ist, wie oben gedacht worden, sehr zart und äußerst flüchtig, und nur bey größern Grasblüthen bemerkbar.

Die Grasblumen stehen auf zwey entgegengesetzten Seiten wechselsweis auf längern oder kürzern Stielchen oder Spindeln. Jedes solche Häufchen von Blümchen mit ihren meist begrannten Spelzen nennt man Aehrchen, in welchem 1 bis 3 und viele Blüthchen vorkommen. Mehrere Aehrchen zusammen bilden, wie oben bemerkt ist, eine Aehre, Kolben, Rispe oder Traube.

6) Zu den Befruchtungswerkzeugen gehören:

a) Die Saftblättchen, Honiggefäße; es ist gewöhnlich nur 1 vorhanden, selten 3. Es sind flache hautartige Blättchen mit oder ohne Knorpel, die sich hinterwärts an das Samenkorn, seitwärts an einander selbst anschließen.

b) Zu den Staubgefäßen rechnet man die Staubfäden; es sind ihrer gewöhnlich 3, die beym Blühen steif stehen, nachher aber welken und um die Blüthe herumhängen. Auf ihnen sind, wie an ein zartes Fädchen, die Staubbeutel angehängt. In den Zellchen dieser Körperchen befindet sich der Blumenstaub, der sich zur Zeit der Blüthe ausschüttet und oft wie Staubwolken umherfliegt. Man sieht ihn oft in Menge auf dem Wasser schwimmen, mit welchem er sich nicht vermischt; er bewirkt die Befruchtung, wie gleich gesagt werden soll.

c) Der Stempel; sein unterster Theil, der Fruchtknoten, wird der künftige Same; sein oberer fadenförmiger Theil heißt der Griffel, und die an demselben befindlichen zarten Fäserchen, welche ihm ein federartiges Ansehn geben, heißen die Narben. Jedes solche Fäserchen ist ein offenes Röhrchen, und wenn daher der reife Blumenstaub darauf fliegt, oder durch Bienen, Fliegen und andere Insecten darauf gebracht wird, so geht die aus den Blumenstaubkügelchen herausschwitzende ölige Feuchtigkeit durch die Mündung gedachter Röhrchen bis in den Fruchtknoten hinab, und theilt so dem künftigen Samen das Leben oder die Keimkraft mit. Der Stempel mit seinen eben genannten Theilen bildet also die weiblichen Zeugungstheile bey den Gräsern und allen Pflanzen.

7) Der Same auch bey den Gräsern hat vielerley Gestaltungen und ist mit 2 Häutchen überzogen, die auf ihrer Oberfläche runzlich und glatt, auch nervig, haarig — sind. Unter denselben befindet sich zunächst das Eyweiß, welches dem Keime die erste Nahrung giebt und mit ihm aufs genaueste verbunden ist. Wo der Keim liegt, das sieht man schon von außen am Samen, nämlich da, wo die Furche ist, welche von den Botanikern die Keimgrube genannt wird; an ihrem Ende war der Same mit einem Fädchen — Nabel oder Nabelschnur — auf der Pflanze angeheftet. Der Same besteht aus dem Schnä=

(80)

welchen oder dem spitzigen Ende, welches beym Entwickeln des Keims unterwärts treibt und die Wurzel bildet, und aus dem Blattfederchen oder Pflänzchen, welches aufwärts treibt und Stängel und Blätter hervorbringt. Bey mehrern Samen liegt auch vor dem Eyweiß noch der Dotter in Form eines Schildchens; er dient ebenfalls zur ersten Nahrung der Pflanze.

Was nun die Ordnung betrifft, in welcher die Gräser in landwirthschaftlicher Hinsicht, welche doch hier immer im Auge zu behalten ist, aufgestellt und beschrieben werden könnten, so schiene Folgendes zu erwägen:

a) Man könnte sie auf einander folgen lassen, je nachdem ihr Ertrag zur Zeit der Blüthe oder Samenreife größer oder geringer ist. Ersteres ist bey vielen, besonders den vorzüglichern Gräsern ziemlich ermittelt, aber freilich immer nur erst durch einzelne und Kleinversuche, welche bey künftigen mehrern und größern zuverlässig wieder Abänderungen herbeyführen und somit eine andere Stellung nothwendig machen würden; bey einem großen Theile der Gräser fehlen aber noch diese vergleichenden Versuche und bis dahin auch ihre Stellung. Der Ertrag bey der Samenreife der Gräser ist bey weit mehrern noch nicht bestimmt; und da solcher überdieß hier bey vielen weit größer ist, als zur Zeit der Blüthe, so müßte nun vielfältig die Stellung umgekehrt werden, das bunte Gemisch der Gattungen und Arten der Gräser hierbey nicht einmal in Anschlag gebracht.

b) Noch wünschenswerther dürfte ferner dem Landwirth eine Stellung der Gräser erscheinen nach der Menge ihrer nahrhaften Bestandtheile, welche sie bey übrigens gleichem Gewichte enthalten, indem ja nicht das Volumen, der Haufe, die Masse, sondern einzig nur die Nahrungstheile über die Güte und den Werth zweyer Grasarten entscheiden. Aber auch abgesehen, daß hier bey vielen zur Zeit der Blüthe, bey noch mehrern im reifen und trocknen Zustande die Bestimmungen fehlen: so würde ein Durcheinandersetzen der Gattungen und Arten, so wie vielfältige Wiederholungen ebenfalls der systematischen Ansicht Eintrag thun und lästig werden.

c) Eine dritte Ansicht, welche Mauke in seinem Grasbüchlein genommen hat, die Gräser nämlich so zu stellen, je nachdem sie zu Futter für Rindvieh, Pferde und Schafe angewendet werden können, womit im Grunde die bessern und geringern Grasarten gemeint seyn sollen, unterliegt, wenn man es buchstäblich nehmen will, vielen Einwendungen, indem, um nur eins zu berühren, in mehreren Gegenden das Rind vielfältig mit dem vorlieb nimmt und nehmen muß, was in dieser Schrift für die Schafe ausgeworfen ist.

Aus diesen Gründen schon — und weil selbst viele Gräser, ungeachtet ihres reichlichen Ertrags und ihrer in Vergleichung mit andern Gräsern überwiegenden Anzahl von Nahrungstheilchen, gleichwohl vom Vieh nicht gern gefressen werden, welches bey der Landwirthschaft doch wohl auch mit in Betracht gezogen und Güte und Werth danach entschieden werden muß — glaube ich sicherer zu gehen, wenn ich eine solche, wenn auch empfohlne

(81)

Stellung der Gräser, als noch unverbürgt und im Widerspruch, hier nicht in Anwendung bringe. Nur darauf ist hier Rücksicht genommen, daß die Gattungen, welche eine oder mehrere bessere oder mehr ergiebige Grasarten enthalten, den übrigen vorangestellt sind. Die besten Grasarten, welche sich zum Anbau vorzüglich eignen, sind mit **, die geringern mit * bezeichnet; die übrigen nicht bezeichneten sind zwar auch gewöhnlicher Inhalt unserer Wiesen und vielfältig gutes Futtergras, für den Anbau aber nicht von Belang; noch mehrere dergleichen kommen in den letzten Abschnitten dieser ökon. Botanik als geringe Gräser oder Unkräuter vor.

In Absicht der Benennung der Gräser herrscht bey den botanischen Autoren sehr große Verschiedenheit; man ist bey vielen nicht einmal über die Gattungen einig, bey ungleich mehrern aber nicht über die Arten, und ohne ein Hülfsbuch, welches bey jeder Art die gleichbedeutenden Namen der zahlreichen, auch über die Gräser sich verbreitenden Schriftsteller aufzählt, bleibt selbst der gelehrte Botaniker in Ungewißheit. Neuerlich haben sich Mertens und Koch, welche Deutschlands Flora von Röhling nach einem veränderten und erweiterten Plane, 1. Band, Frankf. a. M. 1823. 8. herausgegeben haben, um die Synonymik, auch bey den Gräsern, sehr verdient gemacht, auf welches Buch ich diejenigen, welche in das Gelehrte hierbey mehr eindringen wollen, verweisen muß, indem wohl für den größten Theil der Landwirthe ein hier angebrachtes kritisches Forschen überflüssig erscheinen möchte, so wie solches überhaupt dem Plane des gegenwärtigen Werks nicht entspricht. Dieses beachtend sind hier bloß Linne's Benennungen, als die überall bekanntesten, beybehalten, und nur in dem seltenen Falle, wo sie nicht ausreichen, ist die eines andern Schriftstellers angenommen, oder zur nähern Kenntniß der Grasart noch beygefügt.

Ohne gute Abbildungen sind auch durch die genaueste Beschreibung die Gräser, selbst für den in der Botanik Bewanderten, kaum kenntlich zu machen. Ich verweise also vor der Hand hier nur auf drey Schriften über die Gräser mit Abbildungen. Schon

1) in M. Joh. Gottlob Mauke's Grasbüchlein für Landwirthe — mit 16 schwarzen Kupfert. Leipz. 1801. 4. — findet man die mehrsten Gräser recht sprechend abgebildet, und kann nun, wenn man sich da die Gattungen bekannt gemacht hat, leicht noch, von der Beschreibung unterstützt, die hier aufgezählten Arten finden.

2) Dr. Joh. Christ. Dan. Schreber's Beschreibung der Gräser, nebst ihren Abbildungen nach der Natur, Leipz. 1769, 2 Theile, Fol. mit 40 illuminirten Kupfertafeln.

3) Host, Icones et descriptiones graminum austriacorum. Wien 1801. IV. Vol. Fol.

Die nun folgenden Grasgattungen unter a) b) c) u. s. w. sind:

Hafergras, Schwingel, Ruchgras, Fuchsschwanz, Lieschgras, Honiggras, Trespe, Lolch, Rispengras, Knaulgras, Kammgras, Straußgras oder Windhalm, Zitter= oder Flattergras,

(82)
Glanzgras, Perlgras, Schmiele, Gerstengras, Hirsegras, Haargras.

Da, wie oben bemerkt, die Grasblüthe klein und zart und ihre Untersuchung zur Bestimmung der Gattungen sehr mühsam ist, und dieses Geschäft mehr für den gelehrten Botaniker, als Landwirth gehört: so soll, um eine Menge ermüdender Wiederholungen von Kelch 2klappig, Krone 2klappig u. dergl. bey der folgenden Beschreibung hauptsächlich auf die Größe der Pflanzen und sonstige mehr in die Augen fallende Beschaffenheiten, welche sie kenntlich machen können, Rücksicht genommen werden. Sie gehören, außer dem Ruchgras und Honiggras, sämmtlich in die 3. Classe 2. Ordn. bey Linné; ihre Aehrchen sind meistens zwitterig, 1blüthig, mit einem Ansatze zu einem zweyten obern, oder auch 2 untern Blüthchen.

a) Hafergras, Avena.

1. ** Hoher Wiesenhafer, französisches Raygras, A. elatior L. ♃, blüht vom May bis July, reift im Aug., Sept., auf Wiesen, Triften, Aeckern, an Rainen, Bächen — gemein, wird angebaut, und sein liebster Standort ist ein guter oder wenigstens schwerer Mittelboden; die Aussaat im Frühling oder Herbst.

Aus einer faserigen Wurzel kommen viele Halme, die bis 4 Fuß hoch werden; sie sind nach unten etwas gebogen, dann aufrecht, 4knotig, zart gestreift, glatt; die hellgrünen, halbfußlangen Blätter stehen am Stocke häufig, am Halme wechselnd; die Rispe wird über spannelang und ihre Aeste stehen in Halbquirlen; die grünlich-braunen, 2blüthigen Aehrchen, so wie die ganze Pflanze sieht dem gemeinen Hafer sehr ähnlich; der längliche, gelbliche, glatte Same ist nicht gar fest von den Spelzen umschlossen.

Nach der Verschiedenheit des Bodens ändert diese Grasart ab mit längern und kürzern Grannen, auch grannenlos; auch hat man eine Abart, wo die Wurzel in 2 bis 5 fleischige, nahe über einander stehende Knoten aufgetrieben ist, und bey dieser bemerkt man stets flaumhaarige Halmknoten; man nennt sie Knollhafer, Knollengras, Zwiebelgras, A. bulbosa, nach Willdenow.

Der Halm des Raygrases ist saftig, und so wie die Blätter süß und dem Vieh angenehm. Man füttert es grün und als Heu; letzteres wird am besten, wenn das Gras beym Anfang der Blüthe gemähet wird; der dritte Hieb wird meist zu Grünfutter verwendet. Der Ertrag ist sehr beträchtlich und bey Begünstigung des Bodens und der Witterung der doppelte gegen andere Gräser.

2. * Gelber Wiesenhafer, gelbes Hafergras, Goldhafer, A. flavescens L. ♃, blüht Juny, July, reift da und im Aug. und später, auf Wiesen, Triften und andern Grasplätzen überall.

Ist der Boden locker, so treibt die faserige Wurzel oft kriechende Ausläufer; die Halme werden bis 2 Fuß hoch, sind zart, gestreift, in einem und dem andern Gelenke gebogen oder aufrecht; die zugespitzten, am Rande scharfen

(83)

Blätter sind auf der Oberseite oft sehr zottig; die Rispe wird bis 6 Zoll lang, ihre längern Aeste tragen 5 bis 8 gelbgrüne, 2—3blüthige Aehrchen; der an beiden Enden stumpfe Same ist gelblich. Er wächst zuweilen auf dem Stocke aus, und die Pflanze gehört also unter die lebendig gebärenden.

Die blühende Rispe dieses Grases erscheint, gegen die Sonne gehalten, goldgelb, daher sein Name Goldhafer. — Wenn er nun auch wegen Weichheit und Geschmack ein dem Vieh angenehmes Futtergras ist, so dürfte doch wohl sein Anbau für sich allein nicht empfohlen werden; denn als klein und zart ist er wenig ergiebig. Inzwischen rathen Andere, ihn als ein besonders gutes Futter für Schafe mit Schwingelarten auf Anhöhen anzubauen.

Man hat davon Abarten: den mit doppelt größern Aehrchen; den scheckigten und den mit verkümmerten Aehrchen; letztere Abart mit nur einigen Aehrchen kommt nur auf hohen Alpen vor, und man ist ungewiß, ob sie beständig ist.

3. Wiesenhafer, rothes Hafergras, wilder Berghafer, A. pratensis L. ♃, blüht May und Juny, reift July, August; auf hohen sonnigen, trocknen Orten, fettem Waldboden, in Gebüschen überall.

Die Wurzel wuchert stark; die Halme bis 3 Fuß hoch, auch höher, sind bis zur Hälfte mit Blättern besetzt, deren Spitze hohl und purpurfarbig ist, die Wurzelblätter haben auf beiden Seiten Härchen; die Rispe ist traubenförmig, und ihre 4—5blüthigen Aehrchen sind dunkelviolett gescheckt; die Blumenspelzen sind alle begrannt, die Rückengranne ist die längste; der länglich nackte Same ist braun.

Jung wird diese Grasart von allem Vieh gern gefressen, besonders ist sie für Schafe; inzwischen wegen geringen Ertrags räth man ihren Anbau nicht. Inzwischen hat Hr. Oberhofgärtner Bosch in Stuttgart in seinem Verzeichniß der Grasarten, welche in den kön. Anlagen bey Stuttgart für Wiesen und Weiden angebaut wurden, siehe Corresp. Blatt d. Würtemb. landw. Vereins, 9s Heft, 1824, S. 134 ff., dieses Gras, als vorzüglich zum Anbau geeignet, mit ** bezeichnet.

4. Kurzhaariger Wiesenhafer, haariges Hafergras, A. pubescens L., ♃, blüht vom May bis July, reift July, Aug.; auf hochliegenden Wiesen, Triften, Grasplätzen in Wäldern, in Grasgärten.

Dem vorigen ganz ähnlich, nur ist die Rispe voller, ihre Aeste stehen unten zu 5 in Halbquirlen, die Aehrchen sind 2—3blüthig, blaßviolett, bräunlich und weiß gescheckt.

Er ist bloß wegen seiner frühen Entwicklung annehmlich, übrigens nur ein mittelmäßiges Futtergras, und verdient, so wie der vorhergehende, wohl nicht die Bezeichnung mit **, die ihm im eben gedachten Correspondenzblatte, als zum Anbau künstlicher Wiesen vorzüglich geeignet, geworden ist.

b) Schwingel, Festuca.

5. ** Hoher Schwingel, ♃, blüht Juny, July, reift da und im Aug., auf feuchten Wiesen, in Weidengebüschen,

(84) Grasplätzen durch ganz Europa. — Ueber diese Grasart sind die Meinungen der neuern Botaniker getheilt, welches daher kommt, daß bey Linné unter F. elatior zwey verschiedene Gewächse begriffen sind, der hohe Schwingel und der Wiesenschwingel, F. pratensis; um nun den Verwirrungen zu entgehen, wird gerathen, für gegenwärtige Grasart die Schrebersche Benennung, F. arundinacea, rohrartiger Schwingel, anzunehmen, welches auch Hr. Prof. Schübler in der zu Seite 132, des eben vorhin bey 4. gedachten monatl. Corresp. Blattes, gehörigen vergleichenden Uebersicht der Grasarten gethan hat. Für die Landwirthschaft haben beide Grasarten gleichen Nutzen, nur daß der gleich folgende Wiesenschwingel kleiner und somit weniger ergiebig ist.

Bey dem hohen Schwingel wird der Halm von 3 — 6 Fuß hoch, er ist dick und starr; die breiten Blätter sind auf der Oberseite tief gefurcht; die weitschweifige, überhangende Rispe ist gedrängt mit Aehrchen besetzt, ihre Aeste sind immer wieder ästig, bey zweyen, die aus einem Puncte kommen, hat der kürzere 5 bis 10, der längere 5 bis 15, und ein einzelner oft bis 20 Aehrchen, beym Wiesenschwingel hingegen hat der kürzere Ast etwa 2, der längere, nicht ästige höchstens 5 Aehrchen; der längliche, braune Same ist von den Spelzen umschlossen.

Diese Grasart ist eine der besten auf süßen Wiesen; sie giebt einen weit höhern Ertrag, als der gewöhnliche Wiesenschwingel, und trägt so wie dieser zur Güte des Heues sehr viel bey, kann 2 — 3mal gemähet werden, wird von Pferden und Rindvieh gern gefressen, und ist zur Anlegung künstlicher Wiesen vielfältig empfohlen und benutzt worden.

6.** Wiesenschwingel, F. pratensis nach Hudson und mehrern Andern; ist, wie eben bey 5. gesagt worden ist, bey Linné mit unter F. elatior begriffen. Blüht und reift mit vorigem zugleich, auch wohl etwas später auf Wiesen, Triften, feuchten Grasplätzen.

Die Halme werden 2 — 3 Fuß hoch und sind an den untern Gelenken gebogen; die Blätter endigen sich in eine lange Spitze, die untern sind glatt, die obern an der Seite etwas scharf; die einseitige, aufrechte, ausgebreitete Rispe hat meistens einfache, zu 2 stehende Aestchen, und beym ersten Blick viel Aehnlichkeit mit der des Mannagrases; die Aehrchen sind linienförmig, grün oder auch mit violett gemischt, haben 5 — 7 und auf gutem Standorte wohl bis 15 Blüthchen.

Auch diese Schwingelart ist, wie die vorige, eins der besten Gräser auf süßen Wiesen, und im grünen und trocknen Zustande ein gutes Futter für das Vieh; nur ist sie, wie vorbemerkt, weniger ergiebig.

7.** Lolchartiger Schwingel, F. loliacea, nach Curtis in seiner Flora von London, 1777., ♃, blüht und reift mit vorigen 2 Arten auf guten Wiesen in Franken, Niedersachsen, der Pfalz.

Er ist dem Wiesenschwingel sehr ähnlich, nur stehen die Aehrchen in einfacher, etwas überhängender Traube immer

einzeln, abwechselnd, 2zeilig und weit auseinander, die untern auf sehr kurzen Stielchen, die obern fast ungestielt und sind gewöhnlich gelbgrün. Diese Pflanze ist leicht mit dem Mannagras und dem englischen Raygras zu verwechseln, von letzterem unterscheiden sie die glatte Spindel, eyförmigen Aehrchen und die 1spelzigen Kelche.

Für die Landwirthschaft hat er den nämlichen Nutzen, wie die 2 vorhergehenden Arten.

8. ** Schafschwingel, Schafgras, Hartgras, fadenblätteriges Berggras, F. ovina L. und Andere, ♃, blüht im Juny und July, reift da und im Aug., auf trocknen, sonnigen Stellen der Berge, Hügel, auf Haiden, Triften — überall.

Die vielen haardünnen, zusammengerollten Wurzelblätter bilden dichte Rasen; die Halme werden fußhoch, ihre untersten Gelenke sind gekniet, dann aufrecht, rundlich, nach oben 4kantig, doch nur bey kleinern Exemplaren, und fast fadenförmig gestreift; bey der aufrechten, ästigen, einseitigen Rispe sind die obern Aeste 1=, die untern 3—8blüthig, die Aehrchen 4—5blüthig.

Da die Schafe dieses Gras vor anderm gern fressen, so hat man ihm den Namen Schafschwingel gegeben; es ist für sie gedeihlich, und soll die Wolle verbessern und vermehren; daher wird von Vielen sein Anbau auf trocknen Stellen bey Schäfereyen empfohlen; doch sind hierin die Meinungen noch getheilt.

Diese Schwingelart kommt in vielen Abänderungen vor: a) mit grannenlosen oder sehr kurz gegrannten Aehrchen, oft in der nämlichen Rispe mit grasgrüner und blaulicher Rispe und solchen Blättern und mit bis 7blüthigen Aehrchen. b) Feinblättriger Schwingel, F. tenuifolia, wo die Blätter feiner, länger und schlaffer sind; diese Abart kommt an beschatteten Orten in Wäldern vor. c) Wo die Blüthchen mit kurzen Härchen bewachsen sind, zottiger Schwingel, F. villosa, ist selten. d) Wo mehr oder weniger Same in den Aehrchen keimt, spitzkeimiger, lebendig gebärender Schwingel, F. vivipara, und man hat bemerkt, daß, wenn diese Pflanze in Gärten versetzt wird, sie stets diese Eigenschaft annehme und beybehalte.

Anmerkung. Der Schafschwingel kann leicht mit folgenden 2 Schwingelarten verwechselt werden, die auch für die Schafe ein angenehmes und nützliches Gras sind, und die gleichfalls vom Hrn. Prof. Schübler in der obgedachten vergleichenden Uebersicht der Gräser als ergiebig und beachtenswerth aufgeführt stehen, nämlich:

a) Rother Schwingel, F. rubra L., ♃, hat gleiche Blüthe= und Reifezeit mit dem Schafschwingel; auf Bergen, Hügeln, trocknen Wiesen, in Wäldern, Gebüschen.

Die Wurzel macht lange Ausläufer; der Halm wird fußhoch und drüber; die Halmblätter erscheinen, je nachdem der Standort fett oder mager ist, breit, schmal, auch wohl borstenartig; die aufrechte, abstehende Rispe hat graulich=grüne oder röthliche Aehrchen, die meist 5blüthig und gegrannt sind.

(86) Diese Grasart kommt in mehreren Abänderungen vor:
1) Die untern Blätter sind bald kurzhaarig, bald kahl; die Halmblätter auf der Oberseite behaart und unbehaart. 2) Wo die Blüthchen gegen die Spitze kurzhaarig sind. 3) Die Blüthchen überall kurzhaarig. 4) Mit in den Aehrchen keimenden Samen. 5) Wo die ziemlich großen Aehrchen fast wollig behaart sind; letztere Abart kommt bey mehrern bot. Autoren unter verschiedenen Namen als eigene Art vor.

Außerdem, daß diese Pflanze als gutes Schaffutter gerühmt wird, empfiehlt man ihren Samen für Truthühner, welche ihn gern fressen sollen.

6) Härtlicher Schwingel, Borstschwingel, F. duriuscula Linn. in der Species plantarum, ♃, blüht vom May bis July, reift da und späterhin auf Grasplätzen, Gebirgen und dort besonders am Saume der Wälder, auf trockenen Wiesen.

Ueber diese Pflanze findet man bey den bot. Autoren die verschiedensten Ansichten, welches sich von den mannichfaltigen Abänderungen, in welchen sie vorkommt, herschreibt. Mertens und Koch in Deutschlands Flora haben Th. I. S. 646 — das Gewirr zu heben gesucht, und sie bestimmen die Hauptunterscheidungszeichen dieses Schwingels von dem Schafschwingel dahin: F. duriuscula ist größer, der Halm stärker, oft höher, die Blätter immer dicker, weniger biegsam, die Rispe meistens mehr abstehend, die Aehrchen fast doppelt so groß, die Grannen länger.

Sie kommt in eben den Abänderungen vor, wie beym rothen Schwingel unter 1. 2. 3. 4 bemerkt ist, und außerdem noch 5. mit oft fußlangen und längern Wurzelblättern, gestreckterm und biegsamerm Halme, lockerer Rispe, welches von ihrem Standorte in schattigen Wäldern hergeleitet wird, wo sie sehr gemein ist, 6. wo die Blätter sehr kurz und in einen Bogen zurückgekrümmt sind. Auch sind die Blätter dieser Abart bisweilen sehr dick, so daß selbst geübte Botaniker bey dieser Pflanze in Ungewißheit kommen.

Dieser Borst- oder auch Hartschwingel ist den Schafen angenehm, besonders sollen ihn die Lämmer begierig aufsuchen. Ueber seinen Anbau sind die Meinungen eben so getheilt, wie beym Schafschwingel, und wer ihn je auf Anhöhen bey Schäfereyen versuchen will, dem wird dicke Aussaat angerathen, weil diese Grasart sich nicht sehr bestaudet. Die Schweine berühren diesen Schwingel eben so wenig, wie die andern Schwingelarten.

9.** Mannagras, Schwaden, eßbarer Schwingel, Mannagrütze, Himmelsthau, F. fluitans L., ♃, blüht vom May bis Sept. und reift bis dahin, auf nassen Wiesen und Triften, in Gräben, Bächen, Teichen, an überschwemmt gewesenen Orten.

Die faserige Wurzel dringt tief ein; der 4—5knotige, unten ästige, gestreifte Halm wird 2 Fuß hoch und höher, je tiefer er unterm Wasser steht, wo diese Grasart oft schwimmende Rasen bildet; die Blätter unter und über dem Wasser sind lang, breit; die ausgebreitete Rispe wird oft über fußlang, ihre Aeste sind von ungleicher Länge,

einzeln oder doppelt und stehen zur Blüthezeit wagerecht vom Hauptstiele ab; die walzenförmigen, blaßgrünen Aehrchen, 7—12blüthig, sind bis nach dem Verblühen an die Aeste angedrückt; der Same ist dunkelbraun, glänzend.

Dieses weiche Gras ist in seinen Blättern und Stängeln süß, und wird nicht nur von Pferden und Rindvieh, sondern auch von Schweinen gern gefressen, letztere sollen weit ins Wasser hineinlaufen, um es zu erreichen, und solches selbst als Heu fressen; nur für Schafe ist es nach gemachten Beobachtungen nicht. Auf nassem Boden giebt es jährlich 3—4 Hiebe. Mit der Sense wird es unter dem Wasser, so weit man reichen kann, gemähet, gereiniget, zu Heu gemacht und unter Spreu und Häckerling geschnitten. Auf Wiesen, die nicht ausgetrocknet werden können, ist der Anbau sehr zu empfehlen. Der Same giebt die Mannagrütze, diese für Menschen so gute Nahrung, aus der man Suppen, Brey und Backwerk bereitet; da sie beym Kochen sehr aufquillt, so kann sich eine Person wohl von 1—2 Loth sättigen. In Norddeutschlands Niederungen wächst er häufig von selbst, und wird auch als Handelsartikel angebaut. Weil aber die Aehrchen nicht auf einmal reifen und nach der Reife der Same gleich ausfällt, so macht das Einsammeln immer viel Mühe und somit dieses Nahrungsmittel theuer. Man schlägt an die Rispen und zwar früh, wenn der Thau noch nicht abgetrocknet ist, und fängt den Samen in Sieben oder Tüchern auf, oder kämmt ihn in einen großen leinwandnen Beutel, dessen Oeffnung der Ausschnitt eines Bretchens, oder ein Reif an einem Stiele ist. Auch noch das Stampfen, Trocknen und wieder Stampfen, um ihn von Spelzen zu reinigen, macht viel Mühe. Er ist officinell, und sein Bestandtheil, das Stärkemehl, ist nährend und äußerlich erweichend.

10. **Niederliegender Schwingel, glatter Haferschwingel**, F. decumbens L., ♃, blüht vom Juny bis Aug. und reift da und im Sept., überhaupt an trockenen, magern Orten, abhängigen Wiesen und Weiden.

Die Wurzel treibt meistens einen im Kreise ausgebreiteten Rasen; die starren, zart gestreiften, bis über fußhohen Halme sind unten gebogen; die Blätter haben nur Linienbreite und sind, wie die ganze Pflanze, graugrün; die traubige Rispe besteht aus 5—15 Aehrchen mit 3—5 Blüthchen; der Same ist unten mit 2—3 Borsten besetzt.

Dieser Schwingel ist süß und den Schafen angenehm und nahrhaft; in Verbindung mit andern Grasarten giebt er ein gutes Heu für alles Vieh. Den Samen soll das Hausgeflügel gern fressen.

11. **Mäuseschwanzartiger oder langgeschwänzter Schwingel**, F. myurus L., ⊙, oder nach Andern länger als 2 Jahr daurend ⚇, blüht vom May bis July und reift da und im Sept., auf trocknen, bergigen, felsigen Orten, auf Triften, in dürren, unfruchtbaren Sandgegenden.

Die überall mit Blattscheiden bedeckten Halme werden bis anderthalb Fuß hoch; der Wurzelblätter sind nur wenige und diese kurz, der Halmblätter 3—4, etwas länger, alle borstenförmig; die Rispe ist oft halbfußlang und ährenför-

(88)

mig, ihre sehr kurzen Aestchen stehen an der Spitze einzeln, unten aber gepaart oder 3zählig; die 2reihigen Aehrchen sind sehr rauh; Rispe, Halm und Samen sind bräunlich, die Aehrchen grün, bisweilen purpurroth.

Diese Pflanze ist ein gutes Schaffutter und in den Sandfeldern und trocknen Heiden wohlthätig.

c) Ruchgras, Anthoxanthum (2,2).

12.** Gelbes, gelbähriges, wohlriechendes Ruchgras, Melilottengras, A. odoratum, L., ♃, blüht May, Juny, oft im Aug. zum zweytenmal, reift in den Sommermonaten, auf trocknen Wiesen und Weiden, kleinen Anhöhen, in Wäldern.

Die kriechende faserige Wurzel riecht stark, bisamartig, ihre schmalen Blätter bilden oft einen ansehnlichen Rasen; die am Grunde gebogenen Halme werden bis 2 Fuß, auf geringem Standorte aber wohl auch nur fingerlang, sie sind gelblichgrün, so wie die ganze Pflanze; die Stängelblätter, nach oben kürzer, haben auf beiden Seiten einzelne Härchen, sie sind lanzettförmig spitzig; das walzenförmige, unterbrochene Rispchen wird nach der Blüthe goldgelblich, bisweilen erscheint die Rispe doppelt oder ästig; der Same ist glatt und bräunlich.

Der Geruch dieser Pflanze ist in der Wurzel am stärksten und da ins Widerliche fallend, in den übrigen Theilen ist er milder, zur Blüthezeit am lebhaftesten; er bleibt der Pflanze auf allen Standorten, nur in nassem Boden mindert er sich etwas; er theilt sich dem Heu mit und macht es gewürzhaft. Dieses Gras ist süß, nahrhaft und gesund, Pferde und Rindvieh gehen ihm nach, auch den Schafen ist es angenehm; nur in der Samenreife vermeidet es das Vieh, im Freien nämlich, so wie fast alle Gräser. Ein weises Gesetz in der Haushaltung Gottes; durch dasselbe wird der Same geschützt und hier, wie überall, sein großer Zweck der Vermehrung des Nützlichen befördert. — Man empfiehlt seinen Anbau besonders auf Schaftriften, weil es sich früh entwickelt; es giebt übrigens zwar wenig, aber nahrhaftes Heu. Hier und da mischt ein Landmann die Blätter unter den Schnupftabak, weil dieser Geruch ihm zusagt. Die Bienen sammeln aus der Blüthe Honig und Wachs.

d) Fuchsschwanz, Alopecurus.

13.** Wiesenfuchsschwanz, Kolbengras, Taubgerste, A. pratensis L., ♃, blüht May, Juny, und sind die Wiesen gemähet, im Aug. und Sept. zum zweytenmal, wie mehrere Gräser, reift bis in den Herbst hin, auf Wiesen, Weideplätzen, grasigen Orten, überall.

Die Wurzel hat viele lange Fasern an den Gelenken; der unten gekniete Halm wird 2 Fuß und höher; die ziemlich breiten, spannelangen Blätter sind am Rande, auch bisweilen unten scharf; die ährenartige, walzenförmige, dicke Rispe hat ein seidenartiges Ansehen; ihre Aehrchen, 4 — 5 beysammenstehend, liegen dachziegelförmig, zusammengedrückt; die Staubbeutel sind erst bläulich oder okergelb, zuletzt aschgrau; der kleine, glatte Same ist gelblich.

Pferde, Kühe und Schafe fressen dieses Gras gern, und es ist mit eins der vorzüglichsten Wiesengräser. Halme und Blätter sind weich, süß, saftig, sehr nahrhaft und kommen zeitig im Frühjahr hervor; nach dem Mähen wachsen sie schnell wieder, und geben so auf gutem Boden wohl 3 Hiebe zu frischer Fütterung. Sein Ertrag ist bedeutend, seine Güte vorzüglich. Bey Anlegung künstlicher Wiesen räth man ein Gemisch mit Raygras, Wiesenschwingel, Ruchgras.

14. Acker- oder Feldfuchsschwanz, Kölbleingras, A. agrestis L., ☉, blüht Juny, July, reift da und im Aug., auf trocknen Aeckern, an sonnigen Orten um die Wälder — auf Saatfeldern, besonders in Lehmboden; oft ein beschwerliches Unkraut.

Der etwas rauhe Halm wird fußhoch und höher; die Blätter sind schmal, oben scharf; die ährenartige Rispe ist viel schlanker, als bey der vorigen Art, und oft violett überlaufen; Staubbeutel gelb, Same bräunlich.

Grün ist er dem Vieh angenehm; er soll die Milch vermehren; in sandigen Gegenden soll er zu Grütze angebaut werden. Vom Hrn. Prof. Schübler in dem obgedachten Corresp. Blatt ist er S. 135. in dem obberührten Verzeichnisse des Hrn. Oberhofgärtner Bosch mit ** bezeichnet, also als vorzüglich zum Anbau geeignet, empfohlen, worin wir des Letztern Meinung nicht theilen können; und nur dieser Ansicht hat das Kölbleingras sein Hierstehen zu verdanken, sonst würde es zu den Unkräutern verwiesen worden seyn.

e) Lieschgras, Phleum.

15.* Wiesenlieschgras, Timotheusgras, Ph. pratense L., ♃, blüht vom May bis Aug., reift in den Sommermonaten bis in den Herbst hin auf feuchten Wiesen, an Wegen, in Gebüschen. — Den Namen Timotheusgras hat es von Timotheus Hanson, welcher es aus America nach England brachte. Es hat mit dem Wiesenfuchsschwanze viel Aehnliches.

Die faserige Wurzel treibt mehrere unten zwiebelartig angeschwollene 2—3 Fuß hohe und höhere Halme; die schmalen Blätter sind glatt oder etwas rauh, am Rande scharf; die walzenförmige Aehre wird bis spannelang, ihre Aehrchen stehen sehr gedrängt; die Staubbeutel, so wie der kleine, rundliche von den Blumenspelzen eingeschlossene Same, sind braunroth.

Als Abarten dieses Grases betrachtet man die, wo die Halme am Grunde niederliegen und über der Wurzel dick zwiebelartig aufgetrieben sind; sind mehrere Knollen übereinander, so ist gewöhnlich die Aehre kleiner; hier sind die Blätter etwas seegrün und die Aehren röthlich oder bräunlich; diese Abart kommt auf trocknen Plätzen vor. Mehrere Botaniker betrachten diese Abart als eigene Art, und führen sie unter dem Namen: knotiges Lieschgras, Sandfenchel, Ph. nodosum, auf. — Auch hat man dieses Gras mit lebendig gebärenden Aehrchen gefunden.

Zur Zeit der Samenreife ist es eins der ergiebigsten Gräser und für Rindvieh, besonders für Pferde, wegen der wohlschme-

(90) ckenden Halme ein angenehmes Futter; getrocknet werden die Halme hart, und nur mit andern Gräsern gemischt ist es als Heu gutes Futter. Weil es zu den Sumpfgräsern gehört, so will es den Schafen nicht behagen. Die Schweine wühlen nach der knolligen Wurzel, fressen aber das Gras nicht. Durch die Engländer kam dieses Gras in großen Ruf, aber nicht alle Deutsche können die dabey gerühmten Vortheile finden. Auch Mauke sagt, daß es für sich allein oder auf künstlichen Wiesen nicht mit sonderlichem Vortheile anzubauen wäre. Es schießt und blüht später, als der Wiesenfuchsschwanz, und kann des Jahrs nur einmal gehauen werden. Daß es auf Wiesen das Wachsen des Mooses verhindert und wegen seiner Höhe so ergiebig ist, gehört mit zu seinem Lobe. Da der Same über Winter an den Halmen bleibt, so ist er noch späthin zu haben und leicht zu sammeln.

16. **Alpenlieschgras**, Ph. alpinum L., ♃, blüht vom Juny bis Aug. und reift da und im Sept. in östreichischen Alpen und andern hohen Gebirgen auf Wiesen und Triften. Dieses Gras ist bey kleinern Pflanzen mit dicker Aehre dem Wiesenlieschgrase sehr ähnlich. Die Wurzel treibt gewöhnlich nur 1 Halm von bis über fußhoch; die eyrund-walzenförmige, ziemlich dicke, rauchhaarige Aehre ist pur-pur- oder violett-grünlich und wird nach dem Verblühen schwarz. — Aus der Abart mit scharfen Grannen ohne Wimpern haben Einige eine eigne Art gemacht.

Dieses Gras gehört unter die bessern Alpengräser, besonders auch auf dem Riesengebirge, und giebt den Kühen reichliche und gute Nahrung.

f) Honiggras, Holcus (23,1).

17. ** **Wolliges Honiggras**, H. lanatus L., ♃, blüht Juny, July, reift Aug., Sept., auf Wiesen, Triften. Die Wurzel breitet sich sehr aus und treibt viele Halme, oft 30—40 auf einem Stocke von 2—3 Fuß Höhe, mit 3 bis 4 feinbehaarten Knoten; die weißgrünen, breiten, bandförmigen, nervigen, dabey weichen und saftigen Blätter sind auf beiden Flächen feinbehaart; die ausgespreizte, farbige, zuletzt weiße Rispe wird halbfußlang, ihre Aeste stehen oben zu 2 und an diesen die Blumenstiele, die gegen das Ende des Zweigs immer kürzer werden, ebenso; die außen bestäubten, haarigen Aehrchen sind weißlich mit 3 grünen Streifen, dazwischen röthlich, 2blüthig; der längliche, weißliche, glänzende Same fällt bey der Reife aus. — Die Hauptmerkmale zur Kenntniß dieser Pflanze sind: ihre Weichheit, der seidenartige Ueberzug, ihre graugrüne Farbe und die wie gepudert aussehenden Blätter; die Rispe vor dem Aufblühen sieht einer Aehre ähnlich, dann breitet sie sich wie ein Tannenbäumchen von schön röthlichem Ansehn während der Blüthe und Reife.

Für Rindvieh, Pferde und Schafe ist es ein angenehmes Futter, letztere besonders suchen es begierig auf; es wäre also auf Weideplätze zu empfehlen, weil es auch auf trocknem Boden fortkommt, und man es wegen seiner großen Stöcke selbst zur Be-

festigung des Flugsandes anwenden kann. Hier ausgesäet darf man die Schafe im ersten Jahre nicht darauf weiden lassen, weil sie sonst die nur locker hängenden Stöcke ausreißen. Hat es sich einmal bestockt, dann dauert es ewig, und wenn auch im Winter Stöcke erfrieren, so werden sie durch den ausfallenden Samen leicht ersetzt. Es kann zweymal gemähet werden, nach Mauke gar so vielmal als der rothe Klee. Am besten ist, wenn es mit einer andern Grasart, dem Ruchgrase — angebaut wird. Was Hr. Pr. Schübler in seiner schon obberührten Vergleichung der Grasarten sagt, daß es nur einmal gemähet werden könne und seiner weichen Blätter ungeachtet vom Vieh nicht gern gefressen werde, ist wohl, nicht so, indem es S. 137, also gleich nachher, durch die Bezeichnung mit ** als ein vorzügliches Futtergras vom Hrn. Oberhofgärtner Bosch zum Anbau empfohlen und S. 138 bemerkt wird: „daß die schönsten Wiesen in Würtemberg mit den besten Grasarten bestockt (unter welchen gleich die dritte Holcus lanatus ist) in der Gegend von Boll wären."

18.* Weiches Honiggras, H. mollis L., ♃, blüht und reift mit dem vorhergehenden, dem es sehr ähnlich ist, auf trocknen Wiesen, Weiden, in der Mark Brandenburg im Flugsande.

Die Wurzel ist ebenfalls sehr wuchernd; die Halme 2 Fuß und drüber unten liegend, vielknotig und blätterig, die Blätter breit, weich anzufühlen, wegen der feinen Härchen; die weißliche Rispe ist kleiner, der Same eyrund zugespitzt.

Nach Hrn. Prof. Schübler eignet es sich vorzüglich zum Heumachen und ist sehr nahrhaft, und eben da, in der vergleichenden Uebersicht der Gräser, sagt er von diesem Grase, daß, wenn es zur Zeit der Blüthe gemäht und getrocknet wird, man auf 1⅞ Würtemb. Acker 13,612 Pfund erhalte.

g) Trespe, Bromus.

19.** Riesentrespe, große Waldtrespe, Futtertrespe, B. giganteus L., ♃, blüht im Juny bis Aug., reift da und Sept., in schattigen, feuchten Wäldern, Gebüschen, auf Wiesen, an Gräben, Flüssen. — Nach Andern ist sie Festuca gigantea, Riesenschwingel.

Die etwas kriechende Wurzel treibt einen lockern Rasen und einige Halme, die 3 — 4 Fuß und höher werden; die breiten Blätter werden oft über fußlang, hängen an der Spitze über, sind oben und an den Seiten sehr scharf; die weitläuftige, lockere, an der Spitze überhängende Rispe wird über fußlang, und ihre sehr scharfen, langen Aeste stehen unten zu 2 auf einem Puncte; die lanzettförmigen Aehrchen sind 5 — 8blüthig, doch dieses nur in gutem Boden; auf magern, trocknen Orten ist die Pflanze in allen ihren Theilen kleiner und schmächtiger, und die Aehrchen auch nur 4 — 5blüthig; der graue Same ist auf einer Seite etwas erhaben.

Nach den Erfahrungen ist diese Pflanze grün und getrocknet ein gutes Futter für Rindvieh und Pferde; die sehr breiten, saftigen, weichen Blätter kommen schon frühzeitig und sind zu der

(92)
Zeit, wo der Weizen geschröpft wird, oft häufiger und größer, als bey diesem. Im ersten Jahre bekommt man etwa 2, in den folgenden aber 3—4 Erndten, wenn man sie nämlich mähet, sobald das Wachsthum Nutzen zeigt und dieses ist vortheilhafter, als wenn die Halme ausgewachsen sind, wo sie die Höhe und Stärke des schönsten Weizenstrohs haben. Selbst noch spät im November, wenn man kein Gras mehr hat, giebt sie noch eine gute Grummeterndte. Man räth ihren Anbau im Gemisch mit andern Grasarten zur Verbesserung feuchter Wiesen.

Anmerkung. Von den noch folgenden Trespenarten sind die erstern, glaublich wegen ihres großen Ertrags, ebenfalls zum Anbau in vorhin mehr berührtem Corresp. Blatte S. 135 durch Bezeichnung mit ** vom Hrn. Oberhofgärtner Bosch empfohlen. Da ich aber diese Ansicht nicht theilen kann, so lasse ich sie nur anhangsweise folgen.

a. ** Aufrechte Trespe, B. erectus, nach Hudson, B. montanus, Bergtrespe, nach der Wetterauschen Flora, Festuca montana, Bergschwingel, nach Savi und A. Daß in mehrgedachter vergleich. Uebers. der Gräser bey Bromus erectus Linné steht, dürfte wohl nicht so seyn.

Die Wurzel dieser Trespe macht einen ziemlichen Rasen, und die vielen gestreiften Halme werden 2—3 Fuß hoch und höher; die Halmblätter sind doppelt so breit, als die schmalen, aber langen, mehr behaarten Wurzelblätter; die aufrechte Rispe wird bis halbfußlang, ihre Aeste stehen in Halbquirlen, und die grünen, röthlich- und grüngescheckten oder ganz violetten Aehrchen sind 5 bis 10blüthig. Sie kommt auch in den Abänderungen vor: zottig, die untere Spelze mit längern oder kürzern Haaren; dann noch mit sehr langen oder kürzern Wurzelblättern, mit weniger oder mehrblüthiger Rispe.

Sie eignet sich als Futter für das Vieh, besonders für Schafe und Ziegen; und Hr. Prof. Schübler sagt, daß sie als perennirende Pflanze noch zu den besten Trespenarten gehöre und ihr Ertrag in der Blüthe auf 1⅟ Würtemb. Morgen sey 6819 Pfund.

b. ** Grannenlose Trespe, Queckentrespe, B. inermis L., grannenloser Schwingel nach Decandolle — ♃, blüht vom Juny bis Aug., reift da und im Herbste, an Ackerrändern, Wegen, feuchten Orten.

Diese Pflanze ist der vorhergehenden sehr ähnlich, nur hat sie doppelt breitere, aber kürzere und ganz unbehaarte Blätter, die Aehrchen sind dichter und selten eine Granne. Sie ändert ebenfalls ab, wie vorige. Abbildung auch bey Host I. Taf 9.

Jung ist sie für Rindvieh und Schafe ein gutes Futter und soll besonders dem Fleische der letztern einen Wohlgeschmack geben. Wegen der queckenartig kriechenden Wurzeln kann sie zur Befestigung des Sandbodens und der Wiesengräben gebraucht werden. Vom Hrn. Hofgärtner Bosch nach dem obberührten Verzeichnisse ist sie mit ** bezeichnet, und Hr. Prof. Schübler sagt von ihr, daß sie jung von weidenden Thieren gern gefressen werde, ihre Stängel aber leicht zu hart würden, und daß

sie zur Zeit der Samenreife getrocknet, auf 1⅞ Morgen Würtemb. 5339 Pfund gebe.

c. ** Gefiederte Trespe, Zittertrespe, B. pinnatus L., gefiederter Schwingel, Festuca pinnata nach Mönch, Schrader, ♃, blüht im Juny, July, reift Aug., Sept., auf trocknen, unfruchtbaren Anhöhen, Bergen, Rainen, Triften, Heiden, Bergwiesen.

Die Wurzel ist kriechend; die einfachen, am Grunde gewöhnlich ästigen, starren Halme werden 2 bis 4 Fuß hoch, die Blätter sind steif und so wie die ganze Pflanze gelbgrün; die Aehre ist gewöhnlich ganz aufrecht; ihre mit kurzen Borsten besetzten Aehrchen stehen 2zeilig, die Grannen sind oft sehr kurz; die Zahl der Blüthchen (5—10) ändert sehr ab, so wie der Ueberzug der Aehrchen; denn bald sind diese kahl, oder zottig, oder scharf; auch haben manche Pflanzen starrere Blätter.

Alles Vieh, besonders Ziegen und Schafe sollen diese Trespe gern fressen. Hr. Prof. Schübler sagt von ihr, daß sie keine dichten Rasen bilde, und in der Samenreife auf 1⅞ Morgen Würtemb. 8167 Pfund gebe.

d. Die rauhe oder bunte Trespe, Br. asper L., rauher Schwingel nach Mertens und Koch in Röhlings Flora, Festuca aspera, ♃, blüht Juny, July, reift da und im Aug., in bergigen Wäldern, dort in Gebüschen und am Rande derselben, auf trockenen Feldern, Hügeln.

Die aufrechten, flaumhaarigen Halme werden bis 4 Fuß hoch; die langgespitzten Blätter sind allenthalben, besonders unten und am Rande mehr, mit langen abstehenden Haaren besetzt; die wohl fußlange, lockere Rispe hängt auf eine Seite, von ihren langen, dünnen Aesten stehen 3 bis 4 beysammen; die begrannten Aehrchen sind 7 bis 9blüthig. — Diese Pflanze kommt bey den Autoren unter mannichfaltigen Namen vor, und kaum ist hier, so wie bey mehrern Trespenarten, eine Vereinigung möglich.

Jung ist sie für Schafe und Ziegen ein annehmliches Futter. Hr. Prof. Schübler sagt von ihr: daß sie wegen ihrer Dauer Vorzüge vor bloß einjährigen Trespen habe, und in der Blüthe auf 1⅞ Morgen Würtemb. 4083 Pfund gebe.

Noch mehrere Trespenarten, nützliche und schädliche, kommen, wie schon oben überhaupt bemerkt ist, in den letzten Abschnitten unter den Unkräutern vor.

h) Lolch, Lolium.

20. ** Ausdauernder oder süßer Lolch, englisches Raygras, L. perenne L., ♃, blüht vom Juny bis Aug., reift July bis Oct., an Wegen, Ackerrändern, Zäunen, auf Wiesen, Triften — überall.

Die Wurzel ist fast kriechend und treibt einen dichten Büschel von Blättern und Halmen, welche gestreift, 3knotig und bis 2 Fuß hoch werden; die schmalen gespitzten Blätter sind auf der Oberfläche und am Rande scharf; die Aehre wird oft handlang, ihre zusammengedrückten, etwas entfernten, grannenlosen Aehrchen stehen 2zeilig,

(94) sind 7 bis 15, aber bey einer Abart mit schmächtiger Aehre nur 3 bis 5blüthig. — Außer eben gedachter Abart kommt dieser Lolch noch vor: mit gedrungenen, 8 Zoll und darüber langen Aehren; am Grunde ästiger Aehre, und mit lebendig gebärenden Aehrchen.

Das Raygras beschäftigte einst in England die landwirthsch. Schriftsteller sehr, und wurde von daher in den 1780ger Jahren viel empfohlen zum Anbau künstlicher Wiesen. Wahr ist, die Wurzelblätter kommen sehr häufig hervor und ihr Grün giebt der Wiese ein schönes Ansehn, und noch zart, frißt sie das Vieh gern; also zu Viehweiden oder zum öftern Abgrasen wären sie ein zartes, wohlschmeckendes, nährendes Futter; so benutzen es meistens die Engländer. Frühzeitig gemähet giebt es erträgliches Heu, besonders für Pferde, so in England; späterhin ist es hart, soll da dem Vieh widerlich und ungesund seyn; so sollen es auch die Schafe nicht sehr achten und die Hirsche es unberührt lassen. Die Versuche, es bey uns anzubauen, haben nachgelassen, besonders auch deßwegen, weil es kaum über 3 Jahre ausdauert. Uebrigens nimmt es mit schlechtem Boden vorlieb, und giebt unter allen Grasarten den mehrsten Samen, den man aber durch baldiges Mähen nach der Blüthe, in Bündel Binden und Einfahren in Tüchern zu gewinnen suchen muß, weil er leicht ausfällt.

i) Rispengras, Poa.

21.** Wiesenrispengras, gemeines Wiesengras, großes Viehgras, P. pratensis L., ♃, blüht Juny und July, und reift da und bis Sept., überall auf guten Wiesen und Grasplätzen, an Ackerrändern.

Die Stammart dieser Grasart, welche in vielen Mittelgestalten, wovon 2 als hauptsächliche hier unten stehen, vorkommt, ist im Allgemeinen folgende: die kriechende, im lockern Boden weit auslaufende Wurzel treibt 1 bis 3 Fuß hohe Halme, gestreift, 4 bis 6knotig; die oft graugrünen Blätter sind am Rande und der Mittelrippe scharf, die an der Wurzel und den unfruchtbaren Halmen sehr lang, welches von dem engen Standorte unter andern Gräsern herrührt; die Rispe ist groß und ausgebreitet, überhängend; ihre gelbgrünlichen, nach dem Verblühen bräunlichen Aehrchen sind eyförmig-spitzig, 4 bis 5blüthig; die Staubbeutel erst violettblau, dann graugelb; der Same eckig, zugespitzt.

Dieses Gras ist, so wie auch besonders seine gleichfolgende zweyte Abart, ein gesundes, sehr nahrhaftes Futter, hauptsächlich für Rindvieh, und da es dichte Rasen oder viel sogenanntes Untergras bildet, so macht es einen vorzüglichen Theil des Heues süßer Wiesen aus; beide sind unter den Rispengräsern die besten. Es säet sich leicht selbst aus, wo es also sparsam steht, muß man es erst nach der Samenreife mähen.

Nur Abänderungen, nicht eigene Arten, wie es vielfältig angenommen worden ist, sind:

a. Breitblättriges Rispengras, P. latifolia, nach Weihe in seinen deutschen Gräsern.

Diese Form kommt vor, wenn die Pflanzen einzeln, besonders auf feuchtem Sandboden wachsen, die Wurzelblätter sind dann zwar kürzer, aber breiter, und die ganze Pflanze stämmiger und von seegrüner Farbe, die Rispe ist dann nicht so weitschweifig. Daß diese Abart auf dürren, magern Standorten in allen Theilen kleiner vorkommen muß, liegt in der Natur der Sache, doch dieses übersehend, stellte man die Arten auf: kleines, niedriges, niedergedrücktes und bläuliches Rispengras.

b. ** Schmalblättriges Rispengras, P. angustifolia L.
Wenn diese Abart auf trocknen, steinigen Hügeln, auf Mauern — vorkommt, so bleiben die Blätter sehr schmal, und sind sämmtlich zusammengefaltet und borstenähnlich; auf fetten Wiesen hingegen bilden sich natürlich alle Theile dieser Pflanze mehr aus, und sie wird oft ansehnlich größer, als ihre Stammart, das Wiesenrispengras, und so wie bey diesem rühmen alle landw. Autoren, die es als eine besondere Art aufstellen, seine Güte und großen Nutzen für alles Vieh.

Hr. Prof. Schübler sagt, daß es zur Zeit der Blüthe getrocknet, auf 1 7/9 Morgen Würtemb. 7813 Pfund, die Stammart, das Wiesenrispengras hingegen nur 2871 Pfund gebe.

Auch bey dieser Abart haben ihre Mittelgestalten zur Annahme noch einiger selbstständigen Rispengrasarten Veranlassung gegeben.

Diese Varietäten unterscheiden sich von den folgenden 3 Rispengrasarten durch rundere Aehrchen, und das oberste Halmblatt, welches meist kürzer, als seine Scheide ist, bey letztern hingegen eben so lang oder länger.

22. Vielblüthiges Rispengras, P. fertilis nach Host, wo es III. Taf. 14. abgebildet ist; spätes Rispengras, P. serotina, nach Gaudin; ♃, blüht vom Juny bis Aug., reift da und Sept., auf etwas feuchten Wiesen und Triften.
Die Halme, wenn sie auf die Erde unten aufliegen, schlagen oft Wurzel, die Blätter sind am Grunde gefaltet und das oberste Halmblatt meist so lang als seine Scheide, die bey ihrem Anfange wie ein hervorstehendes rundliches Oehrchen aussieht; die weitschweifige Rispe hat scharfe, meistens zu 5 stehende Aeste; die Aehrchen 2 bis 5 am Grunde schwachbehaarte Blüthchen, die oft wie durch Wolle zusammenzuhängen scheinen.

Hr. Prof. Schübler sagt, daß dieses Gras zu den ergiebigsten Rispengräsern gehöre, und vom Vieh gern gefressen werde; sein Ertrag soll in der Blüthezeit getrocknet auf 1 7/9 Morgen Würtemb. 7861 Pfund seyn, und doch ist es in dem Verzeichnisse der Rispengrasarten S. 137 vom Hrn. Oberhofgärtner Bosch nicht aufgeführt, und somit auch nicht als zum Anbau geeignet bemerkt.

23. * Hainrispengras, P. nemoralis L., ♃, blüht Juny, July, reift Aug., Sept., in Wäldern, Hainen, Gebüsch, gern an schattigen Stellen.

(96)

Die Wurzel hat oft kurze Ausläufer; der rundliche Halm ist glatt oder etwas schärflich, seine 4 bis 5 Knoten dunkelviolett und wird bis 2 Fuß hoch; die schmalen Blätter sind oben rauh; die ziemlich lange, gegen die Spitze dünnere Rispe ist in der Blüthe ausgebreitet und etwas übergebogen; ihre Aeste, die oft wieder ästig sind, stehen meist paarweis, die hell- oder grünlich-braunen rauhen Aehrchen sind 2 bis 5blüthig.

Diese Pflanze ist vielgestaltet, und man hat bis jetzt mehrere Varietäten beobachtet, die aber meist in den Schweizeralpen einheimisch sind. Man rühmt sie als ein gutes Futtergras, das vom Rindvieh, von Schafen und auch vom Wilde gern gefressen wird.

24. Zusammengedrücktes Rispengras, Bergrispengras, P. compressa L., ♃, blüht Juny, July, reift Aug., Sept., auf trocknen Wiesen, in Weinbergen, an Wegen, auf Lehmmauern, Dächern.

Die Wurzel ist stark, kriechend; die fußlangen und längern, 4 bis 5knotigen Halme, am Grunde liegend, sind sehr zusammengedrückt, scharf, 2schneidig; die Blätter kurz, schmal, graugrün; die fast einseitige Rispe ist gedrungen mit Aehrchen besetzt, die eyrund länglich, 5 bis 9blüthig sind; die Aeste stehen zu 2 bis 5; der Same ist länglich, lichtbraun.

Jung ist es ein gutes, den Schafen angenehmes Futter; auch vom Rindvieh, Ziegen und Schweinen wird es gefressen; alt aber wird es zu hart und im Freyen vom Vieh nicht angerührt.

25.* Gemeines Rispengras, dreyblüthiges Viehgras, straußtragendes Wiesengras, P. trivialis L., ♃, blüht vom Juny bis Aug., reift da und im Sept., auf feuchten Wiesen, Triften, an Wegen, Ackerrändern — überall.

Diese Grasart und die 4 vorhergehenden von 21 bis 24 sind sich sehr ähnlich, und da sie, wie vorbemerkt, in so vielen Abänderungen und Mittelgestalten vorkommen, so hat ihr Erkennen mancherley Schwierigkeiten. — Bey gegenwärtiger Pflanze ist die Wurzel faserig, die Halme werden bis 3 Fuß hoch, sind gestreift und unter den obern Gelenken und der Rispe scharf, ihre untern, auf der Erde liegenden Gelenke treiben Wurzel; die schmalen Blätter sind auf beiden Seiten und am Rande scharf, die der Wurzel bilden Rasen; die in der Blüthe ausgebreitete Rispe hat dünne, scharfe, zum Theil wellig gebogene Aeste, die unten zu 5 und mehrern stehen, und wovon die längern wieder sehr verästelt sind; die grünen, oder violettbraunen Aehrchen mit weißer, häutiger Spitze sind 2 und 3, selten 4blüthig; der längliche, gespitzte, eckige Same ist am Grunde wollig.

Vor und in der Blüthezeit ist dieses Gras ein gutes und nahrhaftes Futter für alles Vieh, später aber wird es von ihm und selbst von Schafen nicht mehr angerührt; der Same ist dem Federvieh angenehm. Hr. Prof. Schübler sagt von ihm, daß

(97)

es zur Blüthezeit getrocknet auf 1⅝ Morgen Würtemb. 2246 Pf. gebe, daß es aber Schatten und geschützte Lage verlange, weil es an freyen Orten schnell ausgehe; und gleich darauf wird bemerkt, daß es mit unter die vorherrschenden Grasarten auf den Wiesen der Engländer gehöre, und mit für die Grasplätze ihrer Parks verwendet werde. Da es früh hervorkommt und doch bedeutend ergiebig ist, so wäre seine Vermehrung auf Wiesen doch wohl zu berücksichtigen.

26. * Knolliges oder zwiebeltragendes Rispengras, Schalottengras, P. bulbosa L., ♃, blüht im May und Juny, reift July, Aug., auf trocknen, sonnigen Hügeln, Sandfeldern, an Feldrändern, Wegen.

Die faserige Wurzel treibt mehrere Blattbüschel und über fußhohe, unten blätterige, oben nackte Halme, die am Grunde knollig verdickt sind; die Wurzelblätter sind schmal, und im trocknen Zustande zusammengerollt; die Rispe steht in der Blüthe ab, ihre Aeste meistens zu 2, sind mehr oder weniger scharf, die Aehrchen eyrund, 4 bis 7blüthig und die Blüthchen hängen stets durch Wollhaare zusammen. — Abänderungen dieses Grases sind: das mit schmälerer Rispe und kleinern Aehrchen und das lebendig gebärende, wo die Blüthchen in blätterige Knöspchen oder kleine Zwiebelchen auswachsen, letzteres kommt am häufigsten vor.

Es ist ein gutes Viehfutter und nach Maucke eins der vorzüglichsten Gräser für Schafe; es ist süß und sproßt frühzeitig, nach Beschaffenheit der Witterung wohl schon im Februar, und breitet sich schon aus, ehe sich das anderes Gras erhebt; von ferne sieht es wie junge Saat, ist aber feiner, oft sind breite Striche auf den Triften damit überzogen, und da verdiente es wohl angebaut zu werden, wenn es nicht schon von selbst da wächst. Thaer hält seinen Anbau auf trocknen Feldern für vortheilhaft, weil es sich da gut bestockt und fast unzerstörbar ist. Man pflanzt es durch Aussaat der Zwiebelchen, des Samens, oder Unterbringung der kleinen Würzelchen fort.

27. Großes Wasserrispengras, hohes Wasserviehgras, großes Rohrgras, P. aquatica L.; höchstes Rispengras, P. altissima nach Mönch; ansehnliches Süßgras, Glyceria spectabilis, nach Mertens und Koch in Röhlings Flora. ♃, blüht July, Aug., reift Sept., Oct., an sumpfigen Orten, Teichen, Ufern der Flüsse, Wassergräben, nassen Wiesen. — Unter den einheimischen Arten ist diese die größte.

Die kriechende Wurzel breitet sich weit aus und überzieht den Boden mit Gras; die rohrartigen, gestreiften, unten fingerdicken Halme werden von 4 bis 5 Fuß; die sehr langen, ziemlich breiten, kurz zugespitzten Blätter sind am Rande und der unten erhabenen Rippe scharf und haben auf beiden Seiten 3eckige braune Flecken; die zur Blüthezeit sehr ausgebreitete Rispe wird über fußlang, und ist dicht mit 4 bis 10blüthigen Aehrchen besetzt, von weißlich- oder bräunlich-grüner Farbe; die scharfen, wellig gebogenen Aeste, wovon die längern wieder sehr ästig sind, ste-

(98) hen in Halbquirlen; der an beiden Enden zugespitzte Same ist in den Spelzen eingeschlossen.

Jung verbraucht oder zu Heu gemacht, ist es ein gutes Futter für alles Vieh (nur die Schweine verschmähen es), besonders für Rindvieh und Schafe, und wäre auf sumpfigen oder solchen Wiesen, die man wässern kann, vortheilhaft; auf letztern kann man es über und unter dem Wasser abhauen, und dann aufs Trockne gebracht, leicht zu Heu machen. Wenn es dick steht, so bindet man es auch wohl wie Stroh in Garben. Läßt man es reif werden, so dient es auch zum Dachdecken. Auf Sumpfwiesen und andern sonst wenig nutzbaren Stellen wäre es wohl anzubauen, entweder durch Samen, der in einer Rispe schon in Menge ist, oder durch Wurzeln. Wenn es brandig wird, so blähet es das Vieh auf und erfordert da Vorsicht beym Füttern.

k) Knaulgras, Dactylis.

28. Gemeines Knaulgras, rauhes Hundsgras, D. glomerata, L., ♃, blüht vom Juny bis Aug., und reift da und im Sept., auf Wiesen, an Wegen, Feldrändern, in Wäldern, Grasgärten — überall.

Die Wurzel ist etwas kriechend und treibt 3 Fuß hohe und höhere, gestreifte und unter der Rispe etwas scharfe Halme; die langen, in eine lange Spitze auslaufenden Blätter sind auf beiden Flächen und an den Seiten rauh und scharf; die rauhe, fast ährenförmige Rispe besteht aus büschelweis zusammengedrängten grünen, oder violett angelaufenen meist 3blüthigen Aehrchen, die auf nackten, oben immer kürzer werdenden Aesten fast stiellos und geknault stehen; der Same ist länglich, mit einer kurzen Furche an der Spitze; zur Zeit der Reife fällt er aus.

Von diesem Grase bemerkt Hr. Prof. Schübler in der schon mehr berührten Uebersicht, daß es zur Zeit der Blüthe getrocknet 11,859 Pfund gebe und als Heu 13,272 Pfund, auch daß es von größern weidenden Thieren gern gefressen werde, weniger von Schafen; und Hr. Oberhofgärtner Bosch in dem gleich darauf folgenden Verzeichnisse S. 135 bezeichnet es durch **, also als eine zum Anbau ganz vorzüglich geeignete Grasart. Diese Ansichten scheinen in mehrern Rücksichten nicht mit den Erfahrungen übereinzustimmen. Schon die rauhe Rispe, die oben scharfen Halme, die rauhen und scharfen Blätter lassen vermuthen, daß es dem Vieh kein angenehmes Futter seyn kann. Jung möchte es von dem Rindvieh noch zur Noth gefressen werden, obgleich auch hier mehrfältige Erfahrung entgegen ist, die Kühe es nicht gefressen haben, und die Pferde sich nur mit Mühe daran gewöhnen ließen. Daß es die Masse des Heues zum Verkauf vermehrt, wird wohl eingestanden, aber die Wiesen mit diesem Grase zu eigenen Heuvorräthen anzubauen, wäre wohl nicht räthlich; zum Verkauf allenfalls in Nothjahren möchte es vortheilhaft seyn, wer so gelegen ist, daß er Bedürftige oder Nichtkenner zum Abnehmen findet. Es bleibt dieses Gras, wenn auch nicht ein ganz saures, doch immer rauhes und schlechtes Futter, in dessen Lob zum Anbau wohl schwerlich Viele einstimmen möchten. Mit schlechtem Boden nimmt es vorlieb, darüber

sind Alle einverstanden. — Uebrigens ist bekannt, daß besonders die Hunde die halbgekauten Blätter verschlucken, wodurch die Knochensplitter im Magen eingehüllt, oder durch die scharfen Blätter Erbrechen bewirkt wird; daher sein Name Hundsgras.

l) Kammgras, Cynosurus.

29. ** Gemeines Kammgras, auch gefiedertes oder steifes Kammgras, C. cristatus L., ♃, blüht Juny, July, reift Aug., Sept., auf Wiesen, Triften, in Grasgärten, besonders gern auf thonigtem, etwas feuchten Boden. Die faserige Wurzel treibt bisweilen kurze Ausläufer; der gestreiften oben kahlen bis 2 Fuß hohen Halme sind wenig; die schmalen Blätter sind am Rande und der untern Rippe scharf; die zur Blüthezeit halbrunde Aehre besteht aus 3 bis 5blüthigen, mit einem kammartigen Deckblatte versehenen Aehrchen; der Same ist braun.

Es ist ein gutes Futter für Schafe, welche die Kammgrasarten, deren mehrere in den Alpen von Süddeutschland vorkommen, gern fressen; von obiger sagt man besonders, daß die Hammel davon fett und ihr Fleisch wohlschmeckend würde; daß es schlechte Wolle verursache, ist wohl nur Meinung; für Rindvieh und Ziegen ist es nicht. Als Gras zum Anbau empfiehlt es sich wohl nicht, ob es gleich der Hr. Oberhofgärtner Bosch in dem schon mehr berührten Verzeichniß S. 135, als ein ganz vorzüglich hierzu geeignetes mit ** bezeichnet hat, und es nach der Angabe S. 138 mit eine vorherrschende Grasart auf den Wiesen der Engländer seyn soll; denn es hat wenig Blätter und steife (wie auch sein Name andeutet) Stängel. Hr. Prof. Schübler hat berechnet, daß es im trocknen Zustande auf 1⅗ Morgen Würtemb. zur Zeit der Blüthe 1837, und in der Samenreife 4900 Pfd. gebe; eine fast unglaubliche Zunahme des Gewichts.

m) Straußgras oder Windhalm, Agrostis Linn.

30. Gemeines Straußgras, feinrispiger Windhalm, A. vulgaris, ♃, nach Schrader in seiner Flora germanica, wo dieses Gras auch Taf. 2. Fig. 3. abgebildet ist. Blüht July, Aug., reift da und im Herbst, auf Wiesen, Triften, in Wäldern, an den Seeküsten, immer, wo es etwas feucht ist; an trocknen Orten wird die Pflanze kleiner. Die kriechende Wuzel erzeugt durch ihre Ausläufer neue Halme und Blätterbüschel; die ästigen, 2 Fuß hohen Halme wurzeln öfters an den untersten Gelenken; die schmalen, auf beiden Flächen und am Rande scharfen Blätter gehen in eine lange Spitze aus; die sehr ästige Rispe ist in der Blüthe ausgebreitet und im Umrisse länglich-eyrund; ihre haardünnen, unten zu 3 bis 12 in Halbquirlen stehenden Aeste sind über die Hälfte in 3gabelige, sparrige Aestchen zertheilt; die Aehrchen sind gewöhnlich grün und violett gemischt.

Dieses Gras kommt in einer Menge von Abänderungen vor, je nachdem es auf magern Orten, feuchten Wiesen, in schattigen Wäldern oder auf Triften und an Wegen wächst, und sehr wahrscheinlich sind unter demselben auch Linnés Arten das rothe, A. rubra, und Zwerg-Straußgras, A. pumila, be-

griffen, und wohl auch noch das wuchernde, A. stolonifera, und weiße Straußgras, A. alba. Ueberhaupt herrscht keine größere Verwirrung, als in der Bestimmung einiger Straußgrasarten.

Hr. Prof. Schübler sagt von unserm obigen gemeinen Straußgrase, daß es getrocknet zur Zeit der Samenreife auf 1⅖ Morgen Würtemb. 4764 Pfund gebe, wegen seiner späten Entwickelung und im Ertrag vielen andern Gräsern nachstehe.

31. Weißer Windhalm, weißes Straußgras, A. alba, ♃, nach Schrader und wahrscheinlich auch nach Linné, wenigstens ist Linné's wucherndes Straußgras, A. stolonifera, hierunter begriffen, diese letztere bey Linné so ungewiß erscheinende Art hat größtentheils die Verwirrung veranlaßt. — Es blüht im Juny und July, reift Aug., Sept., überall, wo das gemeine Straußgras wächst, auf etwas feuchten Orten, an den Ufern der Flüsse und Bäche, Wiesen, fetten Aeckern, auf magern Orten seltener.

Es ist dem vorigen sehr ähnlich und nur schwer von ihm zu unterscheiden; an der lebenden Pflanze fallen folgende Merkmale am deutlichsten in die Augen: die Rispe ist nach der Spitze hin verschmälert, und hat in der Blüthe mehr eine Kegel-, als Eyform; die Aeste, auch in Halbquirlen stehend, sind gedrängter und die kürzern schon von unten an mit Blüthchen besetzt, ihre Aestchen sind bloß zur Seite und nach unten gerichtet; nach der Blüthe zieht sich die Rispe gewöhnlich in Form einer Aehre zusammen, oder behält auch ihre Kegelform bey, und wird auch in der Samenreife nicht ausgebreitet, wie bey der vorigen Art; die Blätter sind gewöhnlich breiter, die Aehrchen etwas größer.

Von dieser Pflanze giebt es viele Abänderungen, die bey Mertens und Koch in Deutschlands Flora Th. 1. mit Angabe ihrer Merkmale aufgestellt sind, und wo mit vielem Fleiße gezeigt ist, daß es nicht Arten, sondern nur Varietäten einer und derselben Pflanze sind; auch A. stolonifera, wucherndes Straußgras, ist eine solche, die Rispe ist da blässer, schmäler und mehr zusammengezogen; deßgleichen das haarförmige Straußgras, A. capillaris nach Pollich, nur ist bey diesem die Rispe braunroth oder violett.

In landwirthschaftlicher Hinsicht ist dieses Gras, besonders jung, ein gutes Futter für Rindvieh, Schafe und Ziegen. Manche seiner Varietäten werden auf gutem und passendem Boden ungemein groß und üppig, daher ihr Ertrag bedeutend ist. Hr. Prof. Schübler sagt von A. stolonifera in der vergleichenden Uebersicht der Gräser, daß es, zur Zeit der Blüthe getrocknet, auf 1⅖ Morgen Würtemb. 7963, bey der Samenreife 8575 Pfund gebe und oft dichte Rasen bilde; letzteres thut auch die Varietät, das haarförmige Straußgras, welches wegen seiner zarten Blätter von allem Vieh, besonders den Kühen gern gefressen wird, durch seine ziemlichen Rasen kein Moos aufkommen laßt, und sich besonders zum Ansäen auf trocknen, magern Wiesen und Weiden eignet. — Mehrere der Abarten dienen wegen ihrer vielen Wurzelsprossen zum Anbau im Flugsande, welcher dadurch befestigt wird.

(101)

n) Flittergras, Zittergras, Briza.

32. Gemeines Zittergras, Wiesenflittergras, B. media L., ♃, blüht im May und Juny, reift July, Aug., auf trocknen Wiesen, grasigen Plätzen der Wälder und Haine, auf Triften.

Die etwas kriechende Wurzel treibt bis 2 Fuß hohe Halme; die schmalen Blätter sind überall rauh; die lockere Rispe ist ausgebreitet, die fadenförmigen Aeste stehen zur Blüthezeit wagerecht und sind 3mal 2gabelig; die 5 bis 9blüthigen Aehrchen sind erst rundlich, in der Blüthe mehr herzförmig, sie hängen an äußerst zarten, haarförmigen Stielchen, und haben daher immer eine zitternde Bewegung; der runde Same ist von den Spelzen bedeckt.

Dieses sehr schöne und niedliche Gras ist dem Rindvieh, den Schafen und Pferden angenehm, aber die Schweine sollen es vermeiden. Es nimmt mit schlechtem Boden vorlieb, und wäre allenfalls für Schafweiden, übrigens aber wegen seiner Zartheit wohl nicht zum Anbau, ob es gleich auf gutem Boden viele saftige Blätter giebt. Hr. Oberhofgärtner Bosch bezeichnet es mit ** als vorzüglich zum Anbau geeignet; es soll eins der vorherrschenden Gräser auf den Wiesen der Engländer seyn, und Hr. Prof. Schübler hat berechnet, daß es getrocknet zur Zeit der Blüthe auf 1⅞ Morgen Würtemb. 3096, in der Samenreife 3335 Pfund gebe. Wo es auf Wiesen häufig wächst, zeigt es guten Boden an.

o) Glanzgras, Phalaris.

33. Gemeines, auch farbiges oder schilfiges Glanzgras, rohrblättriges Glanzgras, Ph. arundinacea L., ♃, blüht Juny, July, reift Aug., Sept., am Ufer der Flüsse, Bäche, Teiche, in stehenden Wassern, Gräben, überhaupt an feuchten Orten.

Die dicke, kriechende Wurzel treibt mehrere in einem Rasen zusammenstehende, 2 bis 6 Fuß hohe, steife, kahle Halme; die großen, breiten, zugespitzten Blätter sind vorn und am Rande scharf; die Rispe ist vor und nach der Blüthe ährenförmig zusammengezogen; ihre untern zu 2 oder 3 stehenden Aeste sind nach oben ästig und tragen büschelige, einseitig zusammengestellte Aehrchen; der Same ist länglich, spitz.

Eine bekannte Abart dieses Grases ist das Bandgras, Mariengras, Ph. arundinacea, β picta Linn., mit weiß und grün und gelbgestreiften Blättern, welches oft als Zierde in Gärten vorkommt.

Diese Grasart kann nicht unter die Rohrgattung gestellt werden, denn bey letzterer ist unten an den Spelzen ein Haarkranz, welcher bey den Glanzgräsern fehlt.

Nur jung ist es ein leidliches Futter für Pferde, Rindvieh, Schafe, Ziegen, die Schweine aber verschmähen es; es wäre also durch öfteres Abhauen zu benutzen. Die Halme taugen wohl zum Dachdecken, wie es in Schweden geschieht, aber nicht als Futter. Nach Hrn. Prof. Schübler giebt es in der Blüthe getrocknet auf 1⅞ Morgen Würtemb. 12,251 Pfund.

(102)

Anmerk. Das lieschartige Glanzgras, Ph. phleoides L., ♃, blüht und reift mit vorigem oder etwas später auf trocknen, steinigen Hügeln in Sandfeldern,
treibt in einen Rasen gehäufte Blätterbüschel und Halme; seine sehr langgespitzten Blätter sind überall scharf; es ist besonders kenntlich an seiner grünen oder purpurröthlichen walzenförmigen Rispe, die an beiden Enden schmaler zuläuft; die Aehrchen sind 2hörnig; der Same klein, grünlich.

An trocknen Standorten giebt es ein hartes, zähes Futter, welches jedoch auch dem Rindvieh, Schafen und Ziegen annehmlich seyn soll; das auf feuchten Waldplätzen hingegen ist besser und zur Fütterung tauglicher.

p) Perlgras, Melica.

34. Blaues Perlgras, M. coerulea L., ♃, blüht July, Aug., reift da und bis im Oct., an feuchten Orten auf Wiesen und in Wäldern.

Die Wurzel bildet Büschel von Blättern und Halmen, letztere werden 2 bis 3 Fuß hoch, sind nahe über der Wurzel zwiebelartig aufgetrieben, und gleich darüber mit 1 oder 2 dicht bey einander stehenden Knoten versehen, übrigens oben weit kahl, und je größer, desto rohrartiger und starrer sind sie; die über fußlangen Wurzelblätter sind schmal, die am Holze etwas breiter, an der Mündung der Scheide mit einem Barte langer Haare besetzt, übrigens alle am Rande scharf, und wenn getrocknet, zusammengerollt und starr; die bis über fußlange ästige Rispe trägt 2 bis 4blüthige an die Aeste angedrückte Aehrchen, und sieht purpur-violett aus; der Same ist länglich, bräunlich.

Diese Grasart ist dem Vieh ein angenehmes Futter, besonders Pferden, Schafen, Ziegen, und es giebt besonders auf torfartigen Wiesen reichlichen Ertrag. Da es etwas Schärfe hat, so muß man es nach dem Mähen einige Zeit liegen lassen, um von einem Regenschauer abgewaschen zu werden. Nach Hrn. Prof. Schübler giebt es in der Blüthe getrocknet auf 1 Morgen Würtemb. 2807 Pfund. — Die nackten Halme braucht man zum Reinigen der Pfeifenröhre, auch wohl zu Staubbesen; wegen seiner starken Wurzelfasern dient es zur Befestigung der Dämme.

35. * Ueberhängendes Perlgras, Waldperlgras, Schöngras, M. nutans L., ♃, blüht May, Juny, reift July, Aug. und später, in bergigen, schattigen Laubholzwäldern, auch auf Wiesen.

Die kriechende Wurzel treibt lockere aus wenigen Halmen bestehende Rasen; die 1 bis 2 Fuß hohen Halme sind nach oben grün, violett, nahe an der Rispe 3kantig, scharf; die am Kiele und Rande scharfen Blätter haben oben zerstreute oder auch dichtere Härchen; die überhängende Rispe mit ihren hängenden eyrunden 5blüthigen Aehrchen sieht einer Traube ähnlich; der Same ist braun.

Die saftigen Blätter dieses Grases sind bey Hausthieren und auch dem Wilde angenehm. Beym Anbau gedeiht es am besten

auf Wiesen, an Anhöhen und auf Bergen; doch will man diesen nicht rathen, weil es nicht sehr blattreich ist. Es macht übrigens einen bedeutenden Theil der Waldweide aus. Gänse und Hühner fressen den Samen.

36. Einblüthiges Perlgras, M. uniflora, ♃, nach Retzius, Schrader, blüht und reift mit vorigem und hat gleiche Standorte, ist aber selten.

Dem vorigen ähnlich, aber schmächtiger, die Wurzel kriecht mehr, die Aehrchen sind kleiner, blaßbraun, langgestielt, und da die Aeste der einseitigen Rispe abstehen, so erscheint diese lockerer; Same gelb, glänzend.

Diese Grasart hat weiche und zarte Blätter, und ist dem Vieh ein angenehmes und gesundes Futter; auch bestockt sie sich sehr.

37. * Gefranztes Perlgras, haariges Waldgras, M. ciliata L., ♃, blüht May, Juny, reift July bis Sept., auf steinigen Stellen der Gebirgsgegenden, an unfruchtbaren Hügeln, in öden Weinbergen.

Die mit langen Fasern besetzte Wurzel läuft weit unter der Erde fort und bildet dichte Rasen; die starren, zartgestreiften, nach oben etwas scharfen Halme werden bis 2 Fuß hoch; die flachen Blätter sind oben flaumhaarig und getrocknet, sehr zusammengerollt; die in der Blüthe fast ährenförmige Rispe hat nach der Reife, wegen der dicht mit seidenartigen Haaren bewachsenen untern Spelze ein federiges Ansehn; die zusammengedrückten Aehrchen sind grün, weiß und purpurröthlich.

Diese Pflanze ist besonders auf den Gebirgen von Böhmen, Schlesien, dem mittlern und südlichen Deutschlande und in Preußen einheimisch, und hier bey Jena auf den Bergen in Menge, und da sie sich außerordentlich bestaudet, für Bergweiden zu empfehlen. Von unsern Hausthieren wird sie nur jung gern gefressen.

q) Schmiele, Aira. (Nach Andern gehört sie unter die Gattungen: Rispengras, Schwingel, Knaulgras.)

38. Kammschmiele, kammartiges Rispengras, A. cristata L., ♃., blüht Juny, July, reift da und im Sept., auf trocknen, sonnigen Hügeln, Heiden, Ackerrändern, an Wegen, Wäldern.

Die Wurzel bildet gewöhnlich dichte Rasen von Blättern und Halmen, letztere werden bis und über 2 Fuß hoch, sind gestreift und nach oben behaart; die dunkelgrünen Blätter sind am Rande scharf und von den abstehenden Haaren wimperig; die schmale Rispe ist ährenförmig, ihre kurzen Aeste stehen zu 3, sind von unten an mit 2—3 blüthigen Aehrchen besetzt, die nebst ihren Blüthenstielchen flaumhaarig sind. — Man findet dieses Gras in 4 Abänderungen und noch einer Menge Mittelgestalten.

Hr. Prof. Schübler sagt in der mehrgedachten Vergleichung der Gräser, daß obige Pflanze, das Kammrispengras, zur Zeit der Blüthe getrocknet auf 1½ Morgen Würtemb. 4900 Pfund gebe, daß es aber durch seine rauhen Blätter manchen andern Gräsern

(104)

nachstehe; gleich darauf, S. 137, in dem Verzeichnisse des Hrn. Oberhofgärtners Bosch wird es durch Bezeichnung mit ** als vorzüglich zum Anbau geeignet bemerklich gemacht; worin ich nicht beystimmen kann, da es rauh und hart ist, und vom Vieh nicht gern gefressen wird, als jung zur Noth.

39. ** Rasenschmiele, Glanzschmiele, hohe Ackerschmiele, A. cespitosa L., ♃, blüht July, Aug., reift da und bis October, an feuchten, schattigen Orten der Wiesen und Wälder, an Gräben, auf feuchten Aeckern.

Die Wurzel breitet sich weit aus, sie treibt 2—3 Fuß hohe, kahle, zartgestreifte Halme; die Blätter sind eben und die der Wurzel an anderthalb Fuß lang; die Rispe sehr ausgebreitet, überhängend, braun und silberfarbig glänzend; ihre haardünnen scharfen Aeste stehen unten zu 6—10 in Halbquirlen; die kleinen Aehrchen glänzen sehr, und geben der Rispe ein schönes Ansehn; Same blaßgelb.

Rindvieh und Schafe fressen diese Pflanze sehr gern, sowohl frisch, als getrocknet, aber nur, wenn sie jung ist, späterhin weniger gern, und der alte Halm ist für alles Vieh unbrauchbar. Ihr dichter Wuchs erstickt alles Moos auf den Wiesen. Nach Hrn. Prof. Schübler giebt sie in der Blüthe getrocknet auf 1? Morgen Würtemb. 3318 Pfund, und gehört zu den bessern Gräsern für Waldwiesen. In Hrn. Boschs Verzeichniß ist sie mit ** bezeichnet, als zum Anbau vorzüglich geeignet; mag seyn, wenn man das Gras immer jung mähet oder oft abweidet.

40. Wasserschmiele, süßes Wassergras, A. aquatica L., ♃, blüht May, Juny, reift July, Aug., auf feuchten Wiesen, an Bächen, Teichen, Gräben, in stehendem Wasser.

Die kriechende Wurzel treibt bis 2 Fuß hohe gestreifte Halme, die an den untern Gelenken oft wurzeln, und auf feuchten Sandplätzen sehr ästig sind; die zarten, flachen, glatten Blätter sind am Rande etwas scharf; die sehr große, ästige, auseinanderstehende Rispe ist grüngelb; die Aehrchen sind 2, selten 3—5blüthig, gewöhnlich grün, auch bräunlich.

Dieses Gras ist süß, hat viele und saftige Halme, und grün und getrocknet für alles Vieh ein angenehmes, gesundes und nahrhaftes Futter; durch seine Bestaudung verdrängt es das Moos und verdiente, auf nassen Wiesen angebaut zu werden. Es giebt nach Hrn. Prof. Schübler, wenn man es in der Blüthe zu Heu macht, auf 1? Morgen Würtemb. 3267 Pfund.

41. Gebogene Schmiele, Drathschmiele, Flitterschmiele, A. flexuosa L., ♃, blüht Juny, July, reift Aug., Sept., an sonnigen, trocknen Stellen der Hügel und Berge, in trocknen, steinigen Waldungen.

Die Wurzel macht in trocknem Boden bisweilen kriechende Ausläufer; die zartgestreiften, oben oft purpurfarbigen, kahlen Halme werden bis 2 Fuß hoch; die glatten Wurzelblätter sind etwas gekrümmt, die der Halme nur wenige und kurz, alle etwas scharf; die Rispe ist in der Blüthe ausgebreitet, dann zusammengezogen; die haardünnen Aeste stehen unten zu 2 oder 3 und sind nebst ihren Verästelungen etwas scharf; die blaßgrüngelblich- und weißgescheckten

Aehrchen sind 2, selten 3blüthig, sie ändern aber auch dunkelviolett und mit dergleichen Aesten und Blüthenstielchen ab.

Für Pferde, Rindvieh, Ziegen, aber besonders für die Schafe ein angenehmes Futter, auch das Wild geht ihm nach, nur die Schweine fressen es nicht. Nach Hrn. Prof. Schübler giebt diese Schmiele in der Blüthezeit zu Heu gemacht auf 1⅞ Morgen Würtemb. 3164 Pfund. Ihrer gedrängten Wurzelstöcke wegen ist sie dem Anwuchse junger Holzpflanzungen hinderlich.

42. Graue Schmiele, Silbergras, Silberbart, A. canescens L., ♃, blüht vom Juny bis Aug., reift da und bis October auf sandigen Aeckern, Triften, Hügeln, am Rande der Wälder, auf unwirthbaren Sandflächen.

Die Wurzel treibt einen dichten Rasen von Blättern und Halmen, letztere dünn, glatt, oben zart gestreift, werden bis über fußlang; die weißgrünen oder grauen Blätter sind borstenartig, steif, schärflich; die weißröthliche oder graue Rispe ist nur während der Blüthe ausgebreitet, ihre Aeste stehen zu 2 oder 3 und sind von unten an mit weißlichen Aehrchen besetzt, deren dunkelviolette Staubbeutel der Rispe ein graues alterndes Ansehen geben.

Dieses Gras überzieht ganze Strecken mit seinem dichten Rasen und ist den Schafen ein angenehmes Futter, auch Rindvieh und Ziegen fressen es gern. Auf seinen meist schlechten Standorten ist es freilich nicht ergiebig, aber als Weidegras dort wohlthätig.

43. Nelkenschmiele, kleines Augentrostgras, A. caryophyllea L., ⊙, blüht im May und Juny, reift July, Aug., in den dürrsten Sandfeldern und Heiden, auf bergigen unfruchtbaren Orten, magern Aeckern.

Die etwas kriechende Wurzel treibt nur einige über halbfußhohe Halme, die blätterig, glatt, unter der Rispe zuweilen scharf sind; die Blätter sind alle borstenförmig und an der Wurzel stehen viele zwiebelartig beysammen; die Rispe ist ausgebreitet und ihre Aeste in haardünne Aestchen vertheilt sind oben 3gabelig; die Aehrchen haben 2 gegrannte Blüthchen.

Auf besserm Boden, wie hier mehrfältig in Gärten, wird dieses Gras bedeutend größer, und wird von Kühen gern gefressen; auch die andern Hausthiere verschmähen es nicht, besonders wenn es noch jung ist. Sandigen Boden, wo keine andern Gräser wachsen, überzieht es durch den ausfallenden vielen Samen oft streckenweit. Wegen des haferartigen Ansehens der Rispe dieser Pflanze, heißt sie bey Mertens und Koch in Deutschlands Flora und bey andern Autoren: nelkenartiger Hafer, Avena caryophyllea.

r) Gerstengras, Hordeum.

44. ** Roggenartige Gerste, Korngras, H. nodosum L., ♃, Wiesengerste, H. pratense, nach Hudson, Roggengerste, H. Secalinum, nach Schreber — blüht im Juny und July, reift da und im August, auf Wiesen, Triften, an Wegen.

(106)

Die zarten, glatten, dunkelgrün gestreiften, 4—5knotigen, oft über 2 Fuß hohen Halme, sind bis über die Hälfte mit Blättern besetzt, an der Wurzel stehen sehr viele, alle sind auf beiden Flächen etwas scharf; die grüngelbliche, dichte Aehre ist fast 2reihig, ihre Aehrchen 3blüthig; der Same blaßgelb.

Alles Vieh frißt diese Grasart sehr gern, und auch im trocknen Zustande. Wegen ihres vielen Untergrases und guten Geschmacks, verdient sie Anbau, und als hierzu vorzüglich geeignet, ist sie vom Hrn. Oberhofgärtner Bosch in dem schon mehrberührten Verzeichnisse S. 137 mit ** bezeichnet. Sie pflanzt sich durch ihre kriechenden und sprossenden Wurzeln selbst fort, und wo sie einmal steht, ist nicht zu befürchten, daß sie ausgehe.

s) Hirsegras, Milium.

45. Ausgebreitetes Hirsegras, Flattergras, Waldhirse, Milisgras, M. effusum L., ♃, blüht May, Juny, reift July, Aug. in schattigen Laubwäldern.

Die Wurzel hat kurze, kriechende Ausläufer, welche einen lockern Rasen von Blätterbüscheln und mehrern Halmen treiben, letztere sind 2—4 Fuß hoch, schlank, gestreift, und so wie die ganze Pflanze unbehaart; die Blätter sind flach, auf beiden Flächen und am Rande etwas scharf; die lockere, aus zerstreuten Blüthentrauben zusammengesetzte Rispe ist weitschweifig, flatterig, ihre Aeste entspringen zu 5—8 aus einem Puncte, sind von ungleicher Länge, und hängen zuletzt abwärts; die Aehrchen eyförmig.

Wegen seines süßen Geschmacks ist das Hirsegras ein angenehmes Futter für alles Vieh, besonders für Schafe; die mehligen Samen sind für das Hausgeflügel, im Nothfall auch zu Brod. Nach der vergleichenden Uebersicht des Hrn. Prof. Schübler giebt dieses Gras in der Blüthe getrocknet auf 1 Morgen Würtemb. 4747 Pfund sehr leichtes lockeres Heu. — Die biegsamen Halme benutzt man zu feinen Strohflechtarbeiten. Der steinkleeähnliche Geruch der Blätter, die man zu dem Ende in die Kleider legt, soll Motten und Insecten vertreiben *).

t) Haargras, Elymus.

Von diesem Grase werden in dem mehr angezogenen Verzeichnisse des Hrn. Oberhofgärtners Bosch 6 Arten aufgestellt und auch von ihnen gesagt, daß sie in den kön. Anlagen bey Stuttgart für Wiesen und Weiden angebaut wurden, und 2 davon, die auch hier bezeichnet sind, werden als zur Anlegung künstlicher Wiesen geeignet, empfohlen. Dieser Empfehlung zufolge mögen 4 derselben anhangsweise hier stehen, um über ihre Nützlichkeit in der Landwirthschaft weitere Versuche zu veranlassen.

a. * Hundshaargras, E. caninus L., Hundsweizen, rothe Quecke, Triticum caninum, nach Schreber — ♃,

*) Als ein ganz vorzügliches Futtergras gehört auch hierher der Moha oder Muhar, (S. Encyklop. Bd. II. S. (47) 51.) Setaria germanica. Er übertrifft an Ergiebigkeit und Nahrhaftigkeit alle Futtergräser, ist aber in Deutschland noch wenig bekannt, doch neuerlich im Landwirth, Jahrgang 1827 S. 26 — 33 nach Verdienst gewürdiget und empfohlen.

blüht im Juny und July, reift da und im Aug., besonders in beschatteten Wäldern, aber nicht überall häufig; das von Mehrern an Zäunen und Wegen häufig gefundene Hundshaargras war wohl eine Mittelform der Quecke, mit welcher es große Aehnlichkeit hat, so daß einige es für eine Abart derselben halten. Es unterscheidet sich von ihr:

durch die nicht kriechende Wurzel, auf beiden Flächen scharfe und zwar flache Blätter, daß die Aehre nach dem Verblühen sehr niederhängt, die Grannen dünner und länger und geschlängelt sind, auch ist die Aehre öfters braun überlaufen und die ganze Pflanze grasgrün.

b. * Europäisches oder Waldhaargras, E. europaeus L., ♃, blüht und reift mit vorigem, in Gebirgswäldern, hier selten. Auf den ersten Blick ist es mit der langgegrannten Quecke leicht zu verwechseln. Seine Kennzeichen sind:

die faserige Wurzel treibt oft einen Busch von 2—3 Fuß hohen gestreiften Halmen, die unter den dicht zottigen Knoten mit abwärts gerichteten Haaren besetzt sind; die grasgrünen, langgespitzten Blätter sind auf beiden Flächen, besonders oben scharf; die 2blüthigen begrannten Aehrchen stehen zu 3 auf sehr kurzen Stielchen. — Weil es viele Aehnlichkeit mit der Gerste hat, so haben es einige zu dieser Gattung gezogen und Hordeum cylindricum, sylvaticum, europaeum — genannt.

c. Sandhaargras, Strandgras, blaues Sandgras, auch wilder Weizen und wilder Roggen, E. arenarius L., ♃, blüht und reift mit vorigen 2 Arten gleich oder etwas später, wild und angepflanzt in den Dünen der Nordseeinseln, überdieß auf Sandfeldern, an Flußufern in der Pfalz, Baiern, Lausitz.

Die starke Wurzel kriecht weit umher; die kahlen, starren Halme werden 2 bis 4 Fuß hoch; die starren und stechenden, schmalen, an der Spitze stets eingerollten Blätter sind auf der Oberseite tief gestreift und wie filzig, unten kahl und grüner; die bis fußlange Aehre hat 3-, selten 4blüthige Aehrchen, die unten und oben zu 2, in der Mitte zu 3 stehen; der Same ist dem des Hafers ähnlich.

Vielleicht ist diese Grasart, welche besonders im Norden von Europa und in Sibirien häufig angetroffen wird, bey den Isländern mit Brodfrucht. — Mönch nennt sie zottige Gerste, Hordeum villosum.

d. Sibirisches Haargras, E. sibiricus L., ♃, blüht Anfangs July, reift schnell und bringt viel Samen. Vaterland Sibirien, bey uns bisweilen versuchsweise in Gärten.

Die viele Jahre dauernde Wurzel treibt häufige Blätter und Halme, die man mehrmalen abhauen kann; die Halme werden in leichtem, gutem Boden oft mannshoch, sind glatt und sprode; die bandförmigen, zugespitzten Blätter, oben und am Rande etwas rauh, sind unten mit zartem, grauen Puder bestreut, Aehre übergebogen, Aehrchen wechselnd zu beiden Seiten, meist paarweis; der längliche, plattgedrückte Same ist von den Spelzen umschlossen und fällt so bey der Reife aus.

(108) Die süßen und saftigen Blätter dieses Grases sollen bey den mehrern Versuchen besonders vom Rindvieh gern gefressen worden seyn. In Schweden machte man in der Hälfte des vorigen Jahrhunderts viele Versuche zum Anbau dieses Grases.

Die bisher beschriebenen Gräser sind die anerkannt besten und bessern, und sie machen also die Lichtseite dieses Abschnitts aus. Um nun von der Schattenseite nur etwas zu sehen: so mögen hier am Schlusse nur noch einige geringere, so wie solche, die für Wiesen lästiges und schädliches Unkraut sind, stehen.

1. Sumpfsalzgras, Salzbinse, Triglochin palustre, (6,3) ♂ — ♃, blüht Juny, July, reift Aug., Sept., auf naßliegenden Wiesen durch ganz Europa, auch in hiesiger Gegend häufig.

Aus der faserigen Wurzel erhebt sich ein hand- bis fußhoher nackter, zarter Blüthenschaft, an welchem unten die linienförmigen, gerinnten Blätter herumstehen; an diesem Schafte oder Halme liegen über spannelang die gestielten grünen Blüthchen wechselsweis an; die pfriemenförmige Samenkapsel ist 3eckig, 3fächerig und an der Spitze 3zähnig; Same zugespitzt, abfallend.

Es ist für alles Vieh ein gutes, gesundes Futter, besonders für Schafe, weil es einen gelind salzigen Geschmack hat, auch sucht es das Rothwild auf; es ist glaublich, daß, wenn man es auf feuchten Wiesen anbaute, und dem Vieh oft zu fressen gäbe, solches gegen epidemische Krankheiten geschützt würde. Bey den Schafen soll es das Faulwerden verhindern. Es ist auch ein ziemlich ergiebiges Futtergras und des Anbaus nicht unwerth.

2. Meerstrandssalzbinse, Triglochin maritimum, ♃, hat mit voriger gleiche Blüthe- und Reifezeit, auch gleichen Standort, vorzüglich trifft man sie häufig an Salzquellen, auch bey der Stadt Merseburg am Teiche.

Sie weicht von voriger darin ab: daß sie mehrere Schäfte treibt, die Blätter fleischiger sind, die Blumen 6 Narben bilden und in einer ziemlich dichten Traube stehen, eine 6fächerige Kapsel hat, in welcher die eyrundlichen gestreiften Samen angewachsen sind.

Sie hat mit voriger gleichen Nutzen, und auf Wiesen mit einer passenden Lage für sie, würde ihr Anbau vortheilhaft seyn.

3. Salzrispengras, Poa distans L. (3,2), ♃, abstehendes Süßgras, Glyceria distans, nach Wahlenberg — blüht Juny, July, reift da und im Aug., auf feuchten Triften, an Gräben, in der Nähe von Salzquellen, Seen und dem Meere.

Halm über fußhoch, unten zuweilen ästig; die Wurzelblätter, als die längsten, sind zusammengefaltet; die halbfußlange Rispe ist bey der Blüthe ausgebreitet, ästig, violett, grün und gelblichweiß glänzend, ihre Aestchen sind meist schlänglich gebogen und die Aehrchen 4 — 6blüthig.

Es ist fürs Vieh ein angenehmes Futter; sein Standort zeigt salzigen Boden an.

4. Geknieter Fuchsschwanz, Alopecurus geniculatus, (3,2) ♃, blüht und reift den Sommer hindurch, auf feuchten Wiesen, überschwemmt gewesenen Orten, an den Rän-

dern der Bäche und Teiche, oft im Wasser, wo es auf der Oberfläche schwimmt.

Die faserige Wurzel treibt einen Rasen von vielen über fußhohen Halmen, sie liegen am untern Theile und wurzeln an den Gelenken, im Wasser verlängern sie sich und schwimmen; die Blätter sind oben und am Rande scharf; die Aehre ist walzenförmig; jeder Blüthenstiel hat 1 — 2 Blümchen, die durch ihre hochpomeranzengelben Staubbeutel diese Pflanze mit vom Wiesenfuchsschwanze unterscheiden, nach dem Verblühen werden sie hellnußbraun.

Dieses Gras ist sehr blattreich, kann gemähet werden und giebt einen reichen Heuertrag. Es ist freilich kein sonderliches Futter; Pferde und Kühe fressen es ohne Nachtheil, aber verzärtelten Schafen ist es schädlich; die Schweine rühren es nicht an. Es trägt zur Erzeugung des fruchtbaren Teichschlamms mit bey.

5. **Riedgras, Segge**, Carex (21,3). In Schkuhr's bot. Handbuche, 3. Th. 1803. 8., sind von S. 304 — 432 105 Arten beschrieben, mit 124 Abbildungen. — Bey den Riedgräsern liegen die Blumen dachziegelförmig über einander; die männlichen und weiblichen Blumen sind allezeit getrennt entweder in einer oder verschiedenen Aehren, oder auch auf verschiedenen Pflanzen. — Riedgräser sind zum größten Theil der Inhalt saurer Wiesen; alle geben ein rauhes, schlechtes Futter, welches Pferd und Rind nur zur Noth fressen; ja viele sind als Futter gar nicht brauchbar, weil ihre Blätter scharf sind; jeder Landwirth hat auf ihre Ausrottung zu denken. — Nur ein Paar mögen hier stehen.

a. **Ganz getrenntes Riedgras**, C. dioica, blüht im May und Juny, ♃, auch auf den tiefliegenden Saalwiesen häufig; ist bey Schkuhr Nr. 1.

Die kriechende Wurzel ist mit lanzettförmigen Schuppen besetzt; der 3eckige Halm über spannehoch; die gestreiften, borstigen, stachelspitzigen Blätter sind fast so lang, als der Halm; die weibliche Aehre ist eyrund, stumpf; der Staubwege sind 2, und die abstehenden Kapseln am Rücken bauchig.

Dieses Unkraut auf feuchten Wiesen verhindert das Wachsen besserer Pflanzen, und bleibt von allem Vieh unberührt. Legt man die Wiesen trocken, so verschwindet es. Als Stroh kann man es zum Einpacken und den Rasen als Torf zur Feuerung gebrauchen. Der Same ist Nahrung für Vögel.

b. **Gelbliches Riedgras**, C. flava, blüht im May und reift bis July, ♃, auf feuchten, sumpfigen Wiesen durch ganz Europa; bey Schkuhr Nr. 60.

Die Halme sind hand- und fußhoch, 3seitig, nach oben nackt; die graugrünen, rückwärts gebogenen Blätter scharf; die bräunlichgelbe, walzenförmige männliche Aehre steht am Ende, die weiblichen zu 3 — 4 sitzen meist auf; der Staubwege sind 3, und die eyrundlichen Kapseln gelblich.

Dieses Gras ändert mannichfaltig ab, und hat alle die Nachtheile, wie voriges.

c. **Fuchsriedgras**, C. vulpina, blüht im May und Juny, reift da und im July, ♃, auf Sumpfwiesen, an Gräben und Quellen häufig.

(110) Die mehrern bis zur Mitte beblätterten, 3eckigen Halme werden bis 3 Fuß hoch, ihre Ecken sind sehr rauh und scharf, so auch die breiten graugrünen und gestreiften Blätter scharf am Kiel und Rande; die eyrunde, unten ästige Aehre ist dicht, die Aehrchen bilden vielblumige Büschel und sind an der Spitze männlich; der bräunliche Same ist eyrund = spitzig.

Auch dieses Riedgras braucht man als Packstroh, auch zum Austrocknen der Sümpfe und zur Befestigung der Dämme; sein Rasen dient als Torf und sein Same für Gefieder.

6. Binsengras, Scirpus (3,1). Alle Binsenarten sind nur Nothhelfer in futterarmen Jahren, und der Landwirth hat auf ihre Ausrottung zu denken. Sie wird bewerkstelligt, wenn man im April alle Sprossen bis auf die Erde abschneidet, den Staub von Fichtenkohlen oder auch nur Holzasche darauf streut; dann treiben sie nicht wieder aus und es kann sich da besseres Gras ansiedeln. — Den Kühen und 1jährigen Kälbern im Frühjahr 8 Tage lang Binsen untergemischt unters Futter zu geben, als Reinigungsmittel und sie zum Kleefressen vorzubereiten, ist bey einigen Landwirthen üblich.

Folgende Arten geben ein Nothfutter:

a. Sumpfbinsengras, Sc. palustris, blüht May, Juny, reift July, Aug. ♃, auf sumpfigen Wiesen, in Wassergräben.
Die gefiederte Wurzel ist schuppig; der mit einem weißen lockern Mark angefüllte Halm wird 2 Fuß hoch; die Wurzelblätter sind ihm ganz ähnlich, nur kürzer und spitzig; die eyförmige, dunkelbraune Aehre an der Spitze ist vielblüthig; der runde Same hat am Grunde 4 Borsten.

Wenn es noch jung ist, wird es vom Rindvieh, Pferden und besonders von Schweinen gefressen; die Ziegen berühren es selten, die Schafe gar nicht; alt ist es auch in der Noth kaum brauchbar. — Es giebt gewöhnlich den Schmieden Löschwedel.

b. Seebinsengras, großes Kameelstroh, Sc. lacustris, blüht und reift etwas später, als voriges, ♃.
Die dicke Wurzel kriecht sehr weit; die unten an der Wurzel sehr starken, ganz mit einem weißen Mark angefüllten Halme werden auf einem ihnen zusagenden Standorte über 12 Fuß; an der Wurzel sind nur einige kurze, steife, spitzige Blätter; die zimmtbraunen Aehren sind zahlreich; der runde Same hat am Grunde 5—6 Borsten.

Jung, besonders in Kärnthen, für Pferde, auch etwa für Schweine; getrocknet zur Noth für Rindvieh. — In Holland und Schweden braucht man die Halme zu Flechtwerk, zu Fußdecken, Matten, Fischkörben, zum Dachdecken; zu Ruhepolstern verwenden sie die Tartarn, zu Sieben die Aegypter, und nützlich zu Dochten kannte sie schon das Alterthum.

c. Waldbinsengras, Sc. sylvaticus, blüht und reift mit ersterem auf nassen Wiesen, an Gräben, Bächen, Teichen, Sümpfen, ♃.
Der 3eckige, blätterige Halm wird 2 Fuß hoch; die sehr breiten, langgespitzten Blätter haben unten eine starke, erhabene Mittelrippe; die Blüthen, an der Spitze, bilden

eine große blätterige Dolde; die kleinen Aehrchen sind grüngelb; der kleine 3eckige Same hat am Grunde 4, auch 6 Vorsten.

Jung wird es vom Rindvieh, Pferden, Schafen, Ziegen gefressen, die Schweine aber scheuen es; es ist ein saures Futter. Alt kann man es zu Streu benutzen. Die verwitterten Stöcke erhöhen nach Jahren die Tiefen und verwandeln sie in tragbaren Boden.

7. Knopfgras, Schoenus (3,1), ist ganz verwandt mit den Binsen, und sein lateinisch-griechischer Name bedeutet auch Binsenstrick. Ueberall, wo diese Grasart wächst, zeigt sie Torfboden an.

a. Das schwärzliche Knopfgras, Strickgras, Sch. nigricans, blüht vom May bis July, reift da und August, auf moosigem Sumpfboden, ♃.

Es wächst in sehr gedrängtem Rasen; die Halme werden fußhoch, ihre äußern aufgeschlitzten, vertrockneten Blattscheiden sind rußbraun-schwärzlich, die innern grün und nur am Grunde braun; die meist 3kantigen Blätter sind oben rinnenförmig; das schwärzliche eyförmige Blüthenköpfchen, am Ende des Halms, besteht aus 5, 10 und mehrern Aehrchen, deren jedes 7—9 Bälge hat; der 3kantige, hellweiße Same hat ein kurzes Stachelspitzchen.

Dieses Gras gehört zu den sauren, den Wiesen schädlichen Gräsern, ist hart und als Futter unbrauchbar.

b. Das zusammengedrückte Knopfgras, Sch. compressus, blüht und reift mit vorigem auf feuchten Wiesen, ♃.

Die blätterigen Halme über halbfußhoch, sind undeutlich 3seitig, und bilden einen lockern Busch; die linienförmigen Blätter endigen sich in eine 3kantige scharfe Spitze; die längliche stets zusammengedrückte Aehre bilden 10 und mehrere 2zeilig wechselnd stehende Aehrchen; der bräunliche Same hat 3—6 Vorsten.

Als Futter ist diese Binse, dahin rechnet sie Persoon, fast zu schlecht.

Oekonomisch-botanische Beschäftigung im Monat Junius.

Alle in dieser zweyten Abtheilung beschriebenen Futtergewächse und Gräser, so wie die edlern Gattungen der letztern, die Getreide, s. Th. I. S. (108) fg., nur wenige ausgenommen, blühen in diesem Monate. Welche Menge von Gegenständen bietet also die Natur da dem denkenden Landmann für die Erweiterung seiner botanischen Umsicht dar! Die Pflanzen, welche ihn und seine ganze Umgebung nähren und überdieß die Mittel werden zur Beyziehung des Heeres von Bedürfnissen, welche uns der Luxus aufgedrungen und Verwöhnung unentbehrlich gemacht hat, die durchlaufen jetzt ihre letzte Vegetationsperiode. Ueber ihre Wichtigkeit herrscht kein Widerspruch, und wichtige Dinge verdienen, daß man sie in aller Rücksicht beachte und näher kennen lerne; und.

(112)
beruht nicht auf der Kenntniß der Brod- und Futtergewächse und ihrer möglichst vervollkommneten Cultur das Förderliche der ganzen Landwirthschaft?

Und so wäre es denn hauptsächlich die genauere Kenntniß der Grasarten und Futterkräuter, zu der ich den Landwirth in diesem Monate ermuntern möchte, um so mehr, als meine jetzigen, so wie meine vorhinnigen Umgebungen mich überzeugt haben, daß man namentlich hier im Wissen noch weit zurücksteht, und daß bey weitem die größere Anzahl der Landleute nicht einmal die Grasgattungen, geschweige die einzelnen Arten und ihre Bedeutsamkeit in der Landwirthschaft kennet, mitfolglich also über die Güte oder Geringfügigkeit ihrer Wiesen, Gras- und Weideplätze nicht urtheilen und verbessernd eingreifen kann. Vom Verbessern überhaupt aber kann nicht eher die Rede seyn, als bis man sich in jeder Hinsicht die nöthigen Kenntnisse verschafft hat, und bezüglich auf wirthschaftliche Pflanzen aller Art soll dieses die ökonomische Botanik bewirken.

Ueberblickt man in diesem Monat eine Wiese, so sieht man die mannichfaltigsten Gebilde von Grasrispen und Aehren, welche über das Untergras und andere niedrige Futterpflanzen hervorragen. Man darf nur Hand anlegen, und schon in einem Vormittage wird man einen großen Theil der Grasgattungen und ihrer Arten einsammeln können. Und diese kleine Mühe eines botanischen Spaziergangs nach seiner Wiese wird noch dadurch sehr lohnend; man bekommt so eine Ansicht der Grasarten, die da vorherrschend sind, und lernt, im Fall man seine Erwartung nicht befriedigt findet, Maaßregeln ergreifen.

Uebrigens ist nichts leichter zu trocknen und in ihrer natürlichen Schönheit aufzubewahren, als die Grasarten. Wer Kinder hat, könnte sie damit sehr angenehm und nützlich beschäftigen; ihre Aufmerksamkeit würde dadurch auf einen wissenschaftlichen Gegenstand geleitet, sie würden so von mancherley kindischen Tändeleyen und Unfertigkeiten abgezogen und könnten mit den hierin erlangten Kenntnissen in Zukunft die Lehrer ihrer Umgebung werden, wie das in hiesiger Gegend mit den Arzneygewächsen der Fall ist; selbst die Kinder, schon früh zur Kenntniß derselben angeführt, bemerken da überall die für den Kräuterhandel der Eltern dienlichen Pflanzen und sammeln. Zudem giebt aber auch selbst eine Sammlung von Grasarten ein schönes Bilderbuch, und es genügt schon, wenn man auch nur den obern Halm mit Rispe nebst etlichen Blättern dazu anwendet.

Was letztlich die für diesen Monat beschriebenen Kleearten und übrigen Futterkräuter betrifft, so ist die Kenntniß ihrer Gattungen und Arten weniger Schwierigkeiten unterworfen, als es bey den eigentlichen Gräsern der Fall ist. Da sie alle, mit Ausnahme von nur etlichen, in diesem Monate blühen und wenigstens die noch nicht allgemein angebauten zur Belebung der Aufmerksamkeit eingelegt werden sollten: so wäre für den Landwirth, der auf wissenschaftliche Bildung Anspruch machen will, und der es fühlt, daß ohne sie wahre Verbesserung nur ins Land der Träume gehört, auch in botanischer Hinsicht viel zu thun.

Bayerische Staatsbibliothek München

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Krause, Johann Wilhelm,

Theoretisch-praktische ökonomische Botanik, oder Beschreibung der in Deutschland vorkommenden auf die Landwirthschaft eine mehr oder minder nahe Beziehung habenden Gewächse, mit Hinweisung auf ihren Nutzen und Gebrauch ein Handbuch für Landwirthe, Droguisten, Gärtner, Forstmänner und
Bd.: [1.]

Leipzig 1831

44.1666-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10703773-6